INCLYTI ET GRATIOSI

ALMAE RHENANAE

MEDICORUM ORDINIS

VIRIS AMPLISSIMIS ET ILLUSTRISSIMIS

PRAECEPTORIBUS SUIS SUMMOPERE COLENDIS

HANC COMMENTATIONEM

IN

SINCERRIMUM ANIMI DEVINCTISSIMI MONUMENTUM

SACRAM ESSE VULT

AUCTOR

DE

OALITU PARTIUM A RELIQUO CORPORE PRORSUS DISJUNCTARUM

COMMENTATIO PHYSIOLOGICA

EX AUCTORITATE ET CONSENSU ILLUSTRIS
MEDICORUM ORDINIS
IN ALMA LITERARUM UNIVERSITATE BORUSSICA RHENANA
PRAEMIO ORNATA.

AUCTORE
J. HENR. FRANCISCO WIESMANN
MEDICINAE DOCTORE.

Cum tabula aeri incisa.

LIPSIAE,
APUD CAROLUM CNOBLOCH.
MDCCCXXIV.

Non est fingendum neque excogitandum, sed inveniendum, quid natura ferat aut faciat.

Bacon de Verulam.

PROOEMIUM.

Anno MDCCCXXI. favore et beneficio Clementissimi Borussorum Regis, Musarum cultoris et protectoris, ab Illustri hujus almae Universitatis Medicorum Ordine certamini atque aemulationi haecce proposita erat quaestio:

» *Altera alteraque, qua fieri potest, via probetur, quid de partium a reliquo corpore humano prorsus disjunctarum coalitu denuo cum ipso intercedente statuendum sit: cui quidem disquisitioni non succincta solum hujus doctrinae historia, verum etiam, quo firmiori talo nitatur, experimentorum, e. g. in mammalibus institutorum, ratio accuratissime reddita, sit juncta.*«

Ad hujus vere multum arridentis quaestionis elaborationem me accingere ausus sum, tantisque contigit auspiciis, ut die III. Aug. anni praeterlapsi illa, quae palmam ferret, commentatio mea digna haberetur. Eam nunc, additis nonnullis ad experimentorum disquisitionisque physiologicae partem spectantibus, nonnullis autem, quoad hujus doctrinae observationum a corpore humano oblatarum historiam, arctius contractis, profero.

Longe est abhinc, ex quo insitiones vegetabiles, insitionibus animalibus adhuc ignotis, exercentur, quas praeclaris verbis jam laudat orator Romanus *) Mox autem subsequi debuit cogitatio, eas in corpore animali imitandi; itaque quaestio illa, an partes omnino sejunctae iterum coalescere possint, jam multum ante tempus in chirurgia proposita est; quando quidem primum, mihi non constat. Celsus de ea non locutus est. Galenum vero, partium a corpore prorsus disjunctarum reunionem neutiquam fieri posse jam obtinuisse, commemorat Thomson [1]). Neque Paulus Aegineta de hac curatione aliquid protulit: omnes sequentes Graeci, Arabes et scriptores chirurgici primo aevi medii spatio viventes curtorum curandorum ne mentionem quidem injecerunt. Inde a Lanfranco rem nostram planius memoratam reperimus. Solam dentium repositionem et translationem jam Albucasis docuit. Sed adhuc per paucos, ut postea videbimus, haec ars partes curtas corporis hu-

*) Nec consitiones modo delectant, sed etiam insitiones, quibus nihil invenit agricultura solertius. Cicero de Senect.

1) *Ueber Entzündung. A. d. Engl. v. Krukenberg. Th.* 1. *S.* 345.

mani restituendi exacta, imo a plurimis ut ridicula et opera indigna rejecta est, ita ut hucusque minus adtente investigata sit. Quamobrem non solum multum abest, ut quaestio illa supervacua habeatur, sed etiam omnibus, qui magnum chirurgiae operativae emolumentum perspiciunt, maxime est optandum, ut ea, quae physiologiae quoque magni est momenti, diligenter tractetur, et certum aliquid accurata investigatione chirurgiae subministret. In saeculis novissimis nonnullas, sed haud multas observationes ad disquisitionem nostram spectantes reperimus: plures vero tempore nostro, ubi res majorem nacta est adtentionem. Quas quidem observationes maxima quam potui diligentia collegi, cum maximum inde fructum in rem nostram redundare persuasum haberem.

Totam disquisitionem in tres divisi sectiones, et observationes ad coalitum partium a corpore humano plane disjunctarum spectantes in *libro primo* composui.

In *libro secundo* tum experimenta in animalibus circa hanc rem instituta enarravi. Nota multis vario modo et in variis quoque animalium classibus perfectis augere contendi. Nonnulla quidem jam satis nota non repetivi, nisi necesse mihi videbatur; neque vero animalia frigidi sanguinis in pericula vocare omisi, et prospero fruitus sum successu. Sed quam difficile saepe hujusmodi experimenta in animalibus perficiantur, certe illum non fugit, qui ea expertus est. Quantum occasio et tempus, multis alienis alioquin mihi subductum, permisit, experimentis instituendis incubi, sed etiam mihi, ut multis aliis eventus inceptis saepe fauste non respondit. Ea, de quibus aliquid praedicare potui, accuratius narravi.

Liber tertius denique disquisitionem physiologicam complectitur, in quo conditiones physiologicas, sub quibus haec reunio accidere possit, ex observationibus deductas, nec non processum reunionis ipsum afferre conatus sum.

Attamen rem non omnino absolutam esse, certe persuasum mihi habeo; sed campus est latior, ligonibusque non multum tactus, neque semel arando penitus colitur. Rei nostrae itaque omnia penitus cognita excultaque esse, vix exspectabit justus aequusque arbiter, pensitans, tale quid haud facile sibi arrogare posse juvenem, multorum, quibus scitu adhuc opus est, penuriam probe sentientem. Ceterum optare licet, ut opera mea, qua scientiae aliquid utilitatis afferre studui, non omnino ignoretur. Via autem, quam tanto amore tetigi, studio ac diligentia progrediar, maximamque curam in observationibus instituendis ponam, sperans, fore aliquando ut ad majorem perfectionem rei aliquid addere possim.

Scripsi Bonnae anno MDCCCXXIII.

Auctor.

LIBER PRIMUS.

Observationes praecipue ad coalitum partium a corpore humano plane disjunctarum spectantes.

---

§. 1.

De dentium repositione et translatione.

Ut in universum ostendatur, partes a reliquo corpore humano prorsus disjunctas coalescere, atque ab uno corpore vivido ad alterum transferri posse, rem altius petere non est opus; satis enim declaratum est experimentis iis, quae ad dentes inserendos spectant, nisi forte eam confirmationem non vitalem, sed potius, ut plerique scriptores, mechanicam habere velimus. Dentem aliquo modo evulsum in alveolum reponi, vel etiam in mandibulam alterius transferri posse, ex longo jam tempore medicis notum fuit. Albucasis primus docuit, loco dentium lapsu perditorum novos, vel naturales vel arte perfectos inseri posse 2). Ambrosius Paraeus autem primum hujusmodi exemplum attulit, narrans, feminae cuidam nobili dentem virgini cubiculariae evulsum insitum esse, perfectamque accepisse confirmationem 3). Quovis vero tempore variae de hac re opiniones exstitere; fuerunt, qui affirmarent, fuerunt, qui negarent, hunc fieri posse coalitum.*) Tempore novissimo dentium translationem et in universum insitionem animalem abnegat Richerand: den-

---

2) Ejus Chirurgia, edit. Channing. Oxford, 1778. lib. II. sect. 28—35.

3) De tum. pract. nat.; ejus opera chir. lib. XVI. cap. 26. ed. Francf. a. M., 1594.

*) Quos viros omnes hoc loco laudare necessarium non esse putavi.

tem, docet, non vere cum alveolo coalescere, sed alveolo gingivaque contractis, ad radicem corporisque insiti circuitum se formantibus, mechanice tantum contineri 4). Vasa se in dentis iterum insiti canalem prolatare, eique sanguinem vitae necessarium adducere non posse, alio loco contendit; omnem dentem insitum corpus esse peregrinum 5).

Ita pro re et contra eam semper disputaverunt physiologici, sed hypothetice, non semper observationibus vel experimentis ducibus: non sic praeclarus Hunter, qui altius rem investigavit, egregiaque, quibus dicta fulciret, instituit experimenta. Dentem homini evulsum continuoque in galli cristam transplantatum vasa accepisse vidit, ex quo experimento 6) concludit, etiam denti alveolo rursus insito inesse vasa, quaenam viri ingeniosissimi opinio autem experimento a me perfecto confirmatur.

Initio mensis Maji anni praeterlapsi ex cane quatuor annorum dentem incisivum secundum maxillae inferioris partis dextrae avulsi. Non optime quidem perfici potuit operatio, cum dens haud ita magnus esset, quare dens incisor vicinus aliqua ex parte labefactus est. Alveolo spongia aqua frigida humectata mundato, dentem pariter mundatum, mox elapsis minutis duabus, in locum pristinum accuratissime restitui, filoque duplici serico cum vicinis vinxi, circa quorum collum, et circa dentis repositi, quo melius imprimeretur, coronam filum alligabatur. Plures per dies cani cibos duriores negavi, ne impedirent, quominus dens confirmaretur. Gingivam internam sequentibus diebus tumidam inveni; mox tamen hoc malum sponte evanuit. Nonnullis hebdomadis post dens tantum non omnino firmatus erat. Filum sensim sensimque diruebatur. Septem hebdomadis praeterlapsis canis necabatur. Vasa maxillae ejus a Dom. Prosectore Weber injecta Ill. Mayer, praeceptor maxime honorandus, postea ad accuratum examen mecum vocavit. Pars maxillae dextra, in qua repositus erat dens, integumentis mollibus denudata acido muriatico diluto, ut molliretur, per quatuordecim horas tradita est. Scrutatione subtili dein observabatur, dentem avulsum et iterum repositum

4) Nosogr. chir. ed. 4. Par., 1815. T. I. p. 8 et 9.
5) Ibidem Tom. III. p. 279 et 280.
6) Vid. infr. sect. sec. §. 1.

cum gingiva coaluisse, licet nondum firmissime alveolo inhaereret, et gingivam permulta vasa percurrere. Partibus, quae dentis latus tegebant posterius, remotis, hoc radicis latus dirutum reperimus, alterum autem non dirutum alte firmissimeque in alveolum penetrasse; vas unum non parvum et perbene materia injecta impletum in radicem hujus repositi dentis penetrare, et altius in duos ramulos findi. Quae omnia ope microscopii clarius conspiciuntur. Conservatur hoc exemplar in museo anatomico nostro.

Dentem igitur evulsum iterumque alveolo suo aut alio congruenti insitum vasa vitamque recipere posse, hocce experimento, quale hucusque nondum fuit notum, ita demonstratum est, ut nihil dubii restet. Ex parte hoc jam experimento Hunteri et Cooperi, secundum quod dens galli cristae insitus vasa acceperat [7], probatum erat. Est igitur dentis iterum insiti confirmatio major, quam ut solum modo mechanica cum Richerando appellari fas esset.

Res est notatu digna, quam quoque memorat Fauchard [8], et confirmat Bourdet [9], etiam dentem omni privatum vita in alveolo vivido ita firmari posse, ut interdum per plures annos firmitatem obtineat, perbeneque, ut reliqui dentes, officio suo fungi possit. Dentes sicci autem ut recens insiti sese non habent, mox enim vel serius flavi et maculis obsiti observantur [10].

Referendum est hic demum experimentum ab Oudet institutum. Dentem fractum, inquit, in alveolo a radicibus sese disjungere posse; quae portio educta si reponatur, ita ut fines fracti invicem se tangant, animale mortuo, sicut in cuniculo observaverit, perfectam conjunctionem se invenisse [11].

---

7) vid. infr. l. c.

8) *Ejus chirurgien dentiste. Paris*, 1728. *Ins Deutsche übersetzt von Buddeus Berl.*, 1733. *Th. II.*

9) *Ejus Recherch. et observat. sur toutes les part. de l'art. denst. Paris*, 1757. *Vol. II.*

10) *Hunter, natürl. Geschichte der Zähne. Leipz.*, 1780. *S.* 250. *Aus d. Engl.*

11) *Extr. d'un Mem. lu à l'Acad. royale de Med. le* 23. *Juill.* 1822. *par I. E. Oudet in Iourn. de Physiol. par F. Magendie. Tom. III. Paris* 1823. *p.* 6.

§. 2.

De ossibus prorsus disjunctis reconcilitatis.

Ossibus etiam non est denegata facultas iterum ineundi coalitum vitalem, si, quamquam plane a corpore disjuncta, loco reddita sint suo, vel etiem alieno, simili tamen, insita. Temporibus novissimis, commemorat Maunoir, in Germania instituta esse experimenta, quae nos in operatione cranium modiolo forandi ducant, juxta qnae foramen cranio allatum impleatur lamina ossis magnitudinis aequalis celeriter ex animalis vividi cranio remota. Illustris ille chirurgus idem remedium, quod novum exhibuisse opinatur, etiam pro hydatidibus ex superficie cerebri ovium vertiginosarum tollendis commendavit. [12]). Quam tamen ossium insitionem non esse nuper demum inventam, ex exemplo, si fidem ei tribuas, intelligi licet, quod ecclesiasticus quidam, Kraawinkel dictus, ex tempore Iobi van Meeckern [13]), de quodam nobili, cui in acie ex cranio pars magna ense excisa sit, narrat. Chirurgus loco aperto, ut eum repleret, particulam ex occisi canis cranio desumtam adaptavit: qua methodo nobilis integrae sanitati reditus esse dicitur.

Os modiolo ex cranio exemtum locoque laeso repositum iterum in aperturae marginibus sufficientem retinere firmitatem, Dr. Merrem experimento et in canis, et in felis cranio instituto ostendit [14]). Methodum, qua in trepanatione perficienda operator usus est, nec minus filicem experimentorum exitum in libro citato fusius tractatum invenies. Cl. Percy haecce experimenta ignota videntur: ossa prorsus sejuncta coalitui capiendo apta quidem putat, sed exemplis, quibus probatum sit, inquit, caremus. Verum an pars cranio animalis exemta et in aperturam cranii hominis trepanatione factam transplantata confirmationem et vitam acceptura sit, valde dubitat. Refert se cum Doctore Larasc in hominis fracturae bra-

---

12) *Diction. des scienc. medic. Vol. XII. Paris* 1815. *p.* 553.

13) Job van Meeckern observat. med. chir. edit. lat. Blasii. Amstelod. 1682 p. 7.

14) Animadversiones quaed. chirurg. experimentis in animalibus factis illust. Auctore D. C. Th. Merrem Giessae 1810.

chii intervallum os, ex bovis antibrachio illo ipso tempore necati sumtum, insevisse, et hoc experimento bis facto in neutro secutam esse adhaesionem et cicatrisationem [15]. Cl. a Walther, praeceptor maxime honorandus, etiam ex canis cranio trepanatione abstulit partem eamque reposuit: cane uno post anno necato, os rursus insitum bene conjunctum erat, quod praeparatum in museo anatomico nostro conservatur [16].

Ex hisce experimentis objici potest nihil effici, nisi ossa separata iterum confirmari posse, et adhuc esse demonstrandum, confirmationem vere esse vitalem vel coalitum. Hoc autem probat experimentum pariter ab Ill. a Walther perfectum. In caementario trepanatio crannii facienda erat. Pars postquam terrebro exemta et ab omnibus integumentis disjuncta per aliquod tempus in mensa jacuerat, loco suo restituta est, sed cutis vulnus suppurationi per plures menses traditum est, ita ut os mobile solutumque videri speciloque in vulneris fundo tangi posset. Sub finem mensis tertii Ill. Operator hoc corpus alienum vulneri eximendum ratus miratus est, quum loco totius ossis ex duabus tabulis constantis tabulam solam externam, adeoque ejus fragmentum eductum videret, reliquumque fragmentum et tabulam internam increvisse.

Quum autem ossis nonnisi vividi superficies se exfoliare possit, ex ossibus vita privatis nunquam fragmentum detrudatur, dubitationi, rectissime concludit Ill. a Walther, subjici nequit, quin hoc in casu ossis pars reconciliata vere vita et nutritione fruita sit. In ossis insiti diploë granula, in quibus locis tabula externa necrosi arrepta sese exfoliaverat, formata erant, sicuti illa in corporibus vividis, in quorum superficie exfoliatio necrosi externa habuit locum, observantur. Ossis parte, quae se exfoliaverat, ex vulnere remota, suppuratio sensim evanuit, paucisque elapsis hebdomadis vulnus cicatrice solito more obductum est.

Quae ex hisce factis corollaria gravia ars operativa sibi sumere possit, extra finem nostrum est hic ostendere, eaque jam ab Ill. a Walther

---

15) *Diction. des scienc. med. l. c.*

16) *Journal der Chirurgie u. Augenheilkunde von Gräfe u. Walther Bd. 2. Heft 4. Berlin 1821. N. 1.*

et Merrem explanata invenies. Eodem modo vulneca ossis sterni, scapulae, tibiae modiolo perfecta sanari posse videntur, et si os trepanatione exemtum vique externa valde laesum ad reponendum non aptum videretur, pars ejusdem magnitudinis ex cranio cujusdam animalis sumta ejus vices obire poterit, et sic multis in casibus trepanatio simplicissima reddita esset.

Experimenta narrata imitari nixus sum primum in scavia porcello, cujus os femoris persecui, partem exemi eamque loco reposui. Quod experimentum autem non parum difficulter perfici potuit, sed etiam eximium laborem vidi requiri, ut animal durante sanatione quietum custodiatur, ne pars reposita et fasciae justum amittant situm, qua ex causa hoc experimentum ad nihilum est redactum.

§. 3.

De naribus, auribus, digitisque prorsus a corpore humano disjunctis et deinde reconciliatis.

Praecipua pulcritudinis sedes est facies, et faciei praecipuum ornamen tum nasus, quo secto, vel mutilo, vel alioquin graviter offenso, omnium deformitatum oritur maxima. Qua propter in curatione curtorum medicorum industria praecipue ad hanc partem restaurandam semper debuit spectare, et animo mox cogitatio sese offerre experiendi sanationem eo, ut nasus disjunctus loco suo reddatur. Opiniones igitur, an partes plane sejunctae iterum cum corpore coalescere possint, praeprimis ibi editae inveniuntur, ubi de naso ita restaurando agitur. Ante Lanfrancum Mediolanensem neminem de partium omnino sejunctarum coalitu locutum inveni. Eos derideo, inquit ille, et mendacii impudentissimi arguo, qui afirmare audent, in manu incisum portasse nasum, qui potea fuerit in locum suum restitutus [17]). Eandem habuit sententiam Theodoricus Cerviensis, ejus aequalis [18]), Gui de Chauliac [19]), non longe post

17) Ejus Chirugia magna, Tract. II. cap. 2. in collect. chir. ed. Venet. 1546. fol. 220. c.

18) Ejus chr. lib. II. cap. 10. in coll. chir. citat. fol. 148. d.

19) Guido Caul. chir. magna, tr. III. doctr. II. cap. 2. in coll. citat. fol. 39. c.

vitam degens, et Petrus della Cerlata [20] (circa finem saeculi decimi quarti), nec minus Hieronymus a Brunswich [21] (circa finem saeculi quinti). Hocce tempore igitur exempla nasi resecti et loco suo restituti allata esse, apparet, sed certa tamen eorum illo ipso tempore citata nusquam inveni, ex quo colligas, ea tum in ore hominum tantum fuisse. Saeculo decimo sexto etiam Paracelsus haec facta ut falsa refutat [22]. Aliter autem Fioraventi sensit, commemorans, Hispano cuidam nasum, a milite in rixa quadam abscissum micta urina ab arena purgatum se in locum restituisse eumque balsamo illevisse, de eventu desperantem. Sed elapsis octo vel decem diebus nasus coaluerat [23]. Deinde I. Andreas della Croce [24] haecce contendit: quodsi, inquit, amputatus (nasus) fuerit ex toto, et conciderit in solum, agglutinationem non recipit. Etiam Isac. Cattier idem negare videtur, et ejusmodi curationes fere fabulosas putat [25].

Historiam sequentes pervenimus ad narrationes, quibus, hoc tempore relatis pariterque disquisitionem nostram attingentibus, his aptissimus erit locus. Olaus Magnus Danus plerasque matres in regione septentrionali narrat leporina recens natorum labia sarcire consuevisse consuto pulli frustulo [26]; atque ejus popularis Thomas Bartholinus, quendam navarchum tam graviter in hypochondrio refert fuisse sauciatum, ut per lacunam palpitantia viscera cernerentur; chirurgum autem implevisse hiatum carne vervecina, quae vulneri coaluerit, quaque vulnus sartum sanatumque sit [27].

---

20) Petr. Arg. Chir. lib. III. tr. I. c. 4. ed. Venet. 1499. fol. 66. a.

21) *Ejus Buch der Chirurgia und Wirkung der Wundarznei*, ed. Augsburg, 1534. tr. III. cap. 9. fol. 60.

22) *Ejus Wundarznei, Buch I. Tr. I. Kap. 17. S. 16. Dessen chirurg. Schriften und Bücher* ed. Brisg. Strasburg, 1618.

23) *Ejus Il tesore della vita umana. Venez.*, 1570.

24) Ejus Chir. lib. II. cap. 3. ed. Venet., 1596. p. 180.

25) *Ejus Discours sur la poudre de sympathie, Paris*, 1650. Conf. Hall. Bibl. chir. T. I.

26) Ejus Histor. gentium septentrionalium lib. XVIII. cap. XI.

27) Ejus histor. anatom. Cent. VI. hist. LVIII. Hafniae, 1661.

Illa forsan, quam exhibet Olaus Magnus, narratio perperam intellecta est, et ad reficiendas curtas nares spectare videtur. Sed tamen non opus est hoc ponere; in his enim curandis eadem fortasse methodo usi sunt, quod ex historia quadam colligere licet enarrata per Henr. a Roonhuysen. Artis imperitum quendam narrat nasum per longitudinem persectum, atque in marginibus jam callosum carne persanare voluisse gallinacea, exitu autem adverso se advocatum illam removisse, aliaque via aegrotum sanasse [28]. Ejusmodi narrationes nostris quidem temporibus ludibrio habentur, sicut multae aliae adhuc memorandae, neque ego veritatem earum asseram; sed eas quum historia praebeat, non praetereundas esse putavi.

Non defuit tempus, ubi in tota Italia lex quosdam, qui criminis erant convicti, naribus interdumque aure truncari iussit. Sed ultra mutilationem lex transiisse non videtur, ut judicum non esset curare, quid postea fieret de naso. Factum est haud dubie, ut poena affectus partem abscissam secum tulerit, eamque nonnunquam in locum laesum reponendum curaverit, etsi plerumque fortasse sine fructu. Exempla, quae, si vera sunt, hoc testantur, referam. Henr. a Moinichen narrat, praeceptorem Antonium Molinetti, patrem, Venetiani cujusdam nasum, quem amputari judices jussissent, pane calido conservatum accepisse, continuoque sutura firmasse, posteaque partem repositam conferbuisse [29]. Quod quidem etiam Michaelis Leyseri perfecisse fertur in juvene, cui vitii commissi causa nasus amputatus erat: quod factum (juxta Percy et Laurent) in commentariis italicis ab abbate Nazari editis anno 1667, et in commentariis litteratis an. 1668. mens. Iul. fusius ennarratum invenies [30]. Similiter nasum quamquam una demum post hora in locum restitutum coaluisse, apud Bernardin. Christinum invenitur [31].

28) *Genees en heelkonstige aamerkingen betreffende de Gebrecken der Vrouwen. Amsterd.*, 1663. *Historischer Heilkuren Anmerkungen. Nürnb.*, 1674. *Th.* 1. *Anm.* 24. *S.* 89.

29) Ejus observat. med. chir. Hafniae, 1665.

30) *Diction. des scienc. med. T. XXXVI. Paris*, 1819. *p.* 84.

31) Arcana Riverii, Tom. II. Genua, 1676.

In India orientali, ubi narium amputandarum poena in eodem usu est, in quo olim in Italia, nasum abscissum iterum cum vulnere coalescere posse, ita cuivis persuasum esse dicitur, ut carnifices nasum sonti amputatum (quae poena semper perficitur in foro) statim, ne delinquenti restitui possit, igni injiciant: quod Dr. Ruddiman, diu ibidem versatus, enarrat [32].

In historia progredientes nunc perducimur ad quaestionem, memoratione non ita indignam, an nasus plane amissus naso alterius compensari possit. Licet haec operatio crudelis sit, atque humanitatis limites transiliat, factis probantibus tamen non caremus. Nicolaus Blegny quamquam de veritate dubitans narrat circumferri famam, hominem quendam, cui nasus omnino fuisset praescissus aliquot ante diebus, proprio consilio nasi reliquiis, refricato vulnere, applicuisse famuli sui recens nasum resectum, succedente conjunctione et coalitu [33]. Aliud factum a Dionis relatum invenies, qui quidem pariter ejusmodi historias non veras, sed narrationes potius ludibrio fictas habet. Narrari ait, olim viatorem quendam a latronibus ense toto privatum esse naso: chirurgum, cui aegrotus se sanandum tradiderit, postulasse nasum abscissum, ut in locum suum reponeretur: comites hujus laesi, nasum quaesituros exeuntes, misero cuidam, forte occurrenti, desecuisse nasum, eumque chirurgo traditum accrevisse, ut surculum arboris trunco [34]. De rei veritate etsi illi auctores ipsi dubitant, nos, eam fieri non posse, non omnino contendimus. Commode quidem non applicatur istud curationis genus crudele, quamquam quovis tempore erunt, qui nasos emant; sed quaerant isti etiam venditores. Nobis, quibus nunc persuasum est, nares frusto, cuti prorsus exscisso, refici posse [35], istud intellectu non amplius difficile est. Sed hujus doctrinae historiam sequentes, praeterea alia, quibus hoc pro-

---

32) *Carpue an account of two successful oper. etc. Lond.*, 1816. *Geschichte zweier gelung. Fälle, wo der Verlust der Nase vermittelst der Stirnhaut ersetzt wurde, aus dem Engl. v. Michaelis. Berl.*, 1817. *p.* 24.

33) Ejus Zodiacus medico-Gallicus. Annus 2dus. Genuae, 1682. p. 75.

34) *Ejus Cours d'oper. de Chir. ed.* 14. *par C. de la Fay. Paris*, 1751. *p.* 188.

35) vid. hunc libellum. §. 4.

batur, exempla invenimus. Memorare possum, Germaniae septentrionalis juvenes quosdam consociatos unumquemque ex lateris interni antibrachii sinistri cute partem aequalem sibi secari curasse, sibique invicem dedisse ad inserendum in locum apertum, idque symbolum fuisse omnibus vinculi sanguinis pignusque fidei et taciturnitatis 36). Carpue ex epistola amici sui ac discipuli Sawrey, huic confirmasse a Suecico quodam, tunc Londini versante, se in juventute cum aliquo juvene amico in memoriam amicitiae inviolabilis brachii cutis frustum commutasse, memorat, atque hanc cutem, ex uno ad alterum transplantatam, perfecte conjunctam esse, vestigiaque in utriusque amici brachio adhuc conspici 37). Aliud, quod quaestionem affirmat, factum ante aliquos annos accepimus per ducam generalem P...., qui diu copiis ordinatis principis Marattorum praeerat. Hic militem, sectae Brachmanarum participem mandati violati causa aure truncari jussit. Brachmana, odii aversationisque Brachmanarum in quemque Pariam oblitus, ab inimicorum quodam aurem abscindendam, sua abjecta et perdita, emi concedere debuit. Auris resecta loco curto, succedente coalitu, inserta est 38). Quinimo narratur in pago H'ancone insulae Madagascari auriculas recentes, quibus restituantur eae famulorum, quo majore cum quaestu venderentur, venire 39). Hae narrationes omnes fide dignae vix esse videntur; sed aliquid tamen veri iis subesse puto.

Sed redeat oratio nostra ad Blegny, unde digressa est. Idem iterum de naso plane abscisso et restituto factum, quod vere accidisse certissime narrari ait, nobis confert. Vinsaultium militi nasum decissum rursus adsuisse ait tam egregie, ut aeque ac antea eo usus sit, nulla superstite in vultu deformitate, ac ne cicatrice quidem manifesta 40);

---

36) *Diction. des sc. med. l. c. p.* 83.
37) Carp. l. c. p. 25.
38) *Gaz. de Santè* 1817. N. IX. *Hufel. Journal Bd.* 37. *St.* 5. *Mai* 1817.
39) *Dict. des sc. med. l. c. p.* 81.
40) Zod. med. gall. l. c.

aurem resectam reconciliatam esse, apud Purmannum [41]) legimus. Nasi pars, omnino abscissa, inquit I. Munniks, quamvis celeriter reposita, nunquam coalescit; sed methodo Taliacotiana ex brachii cute resarcienda est [42]). Eandem opinionem de coalitu nasi et digiti praesecti Carol. Musitanus profert [43]). Dionysii Sancassani aphorismis [44]) epistola Iac. Peregrini Nuvoletti de auricula suae ipsius filiae adsuta et reconciliata accedit. Heisterus e contrario, narium partem vel auris vel digitorum penitus praecisam cum reliqua parte concrescere non posse affirmat; nec minus sibi notum esse narrat exemplum digiti a lanionis conjuge securi oblique dissecti, ubi frustum mox in locum naturalem restitutum opeque linteoli firmatum sine aliis medicaminibus rursus coaluerit [45]). A Dionis narium restaurationem omnino negatam esse jam memoravi, quod postea de la Fay eo, quod nasis animalium abscissis restituendis frustra dedisset operam, comprobare studuit [46]). W. Mauquest de la Motte contra operationem Taliacotianam vehementer se fert, opinans, citius aut serius nasum novum putredini dari [47]): quid igitur, si de quaestione nostra eum interrogasses, responsurus foret? Historia, quae certissima fertur, non multum post a Garengeot enarrata est de milite, cui a socio, quocum contendisset, mordicus ablatus sit nasus. Gallin partem mundatam vinoque calido, quo etiam vulnus lavavit, immersam reposuit, dieque jam sequente nasi, emplastro adhaesivo et fasciis in loco retenti, reunio apparuisse videbatur, quartoque Garengeot ipse perfectam conjunctionem vulnerisque

---

41) *Ejus Chirurg. Lorbeerkranz. Halberst.*, 1685. Compara Halleri bibl. chir. T. I. p. 444.

42) Ejus Chirurg. edit. Traject. ad Rhen. 1689. lib. II. c. 18. p. 292.

43) Ejus chir. theor. pract. s. trutina chir. phys. Genuae, 1698. Pars III. de vulner. cap. 26.

44) Ejus aforismi generali della cura delle ferite col modo di Magati. Venez., 1713. Comp. Hall. bibl. chir. l. c. p. 552.

45) *Ejus Chirurg. Nürnb.*, 1718. *Th. I. Buch I.* Edit. lat. Inst. chir. Amstel., 1739. Pars II. p. 490. Sect. I. Cap. 33. §. 2.

46) *Cours d'oper. etc. l. c.*

47) *Ejus Traité compl. de Chir. Vol. II. obs.* 63. *p.* 244. *Paris*, 1722.

cicatricem invenit [48]. Sed quo ludibrio haec historia, ad quam confirmandam tamen multi invocantur testes, habita est! quo probro affecta! [49] Licet subridicula sit, quis vero non aestimat enarratoris auctoritatem? Etiam Platner [50] hanc Garengeotii historiam, pariterque Elias Col. de Vilars [51] et multi alii refutant, sed Petersen, qui Vilarsii librum in germanicam linguam vertit, virum, de quo Garengeot loquatur, Parisiis vidisse, et ex eo audiisse enarrat, dicta Garengeotii esse vera: idemque auctor pectoris mammam resectam repositamque coaluisse vidit. In alio casa, in diario erudit [52]. relato, ubi nasus militi amputatus, sed non mox repositus est, conatus frustaneus fuit.

Exemplum, quod huius temporis historia de cutis parte plane separaia reconciliataque tradit, Sancassani de vaniliqua, nomine Gambacurta, tradidit; quae femina, ut balsamum suum vulnerarium efficatius praedicaret, sibi carnis partem excidit, conspiciendamque traditam loco laeso reposuit, vulnusque balsamo suo utens obligavit, sanatione tam celeriter secuta, ut altero vespere aliud remedium non fuerit opus [53]. Num reliquis diebus etiam sanatio reservata est? De pollicis phalange tota resecta et reconciliata Bossu factum tradit memorans, facta a Garengeotio narata intio sibi ut, multis aliis tam ridicula visa esse, ut de veritate, donec experimentis melius doctus sit, dubitasse sincere profiteatur. Puer, nomine Mignot, ascia tertiam pollicis phalangem manus sinistrae non longe ab ungue sibi desecaverat. Bossu pollicem mundatum calidoque lavatum vino sedi pristinae adaptavit eumque interdum

---

48) *Traité des opér. de Chir. ed. Paris,* 1731. *Vol. III. obs.* 6. *p.* 55.

49) *Vid. d' Alscrippe (pseudonymus, qui fuisse dicitur Montaulieu) Nouvelle fabriq. d' exell. traits de vérité et lett. ecrite à M. Garengeot* 1731.

50) Ejus instit. Chirurg. rat. *Lips.* 1755 §. 573. *p.* 379. *Not.*

51) *Ejus Vollständ. Anleitung in die Chirurg. übersetzt von H. T. Petersen Bd.* 2. *S.* 258.

52) *Ann.* 1713 mens. Aug.

53) *Lettera al Signor Sebastiano Rotari, inserite nella grand opera delle dilacidaz. fisico-med. del. Dr. Sancassani Rom.* 1731.

in spiritum vini immergi jussit. Aliqua suppuratione non absente, reunio, sex vel septem diebus elapsis, apparere cepit. Die decimo tertio pollicis reconciliati unguis cutisque deciderunt, et citatrix circularis perfecteque firma se ostendit; sed sensim sensimque novus, membri flexibilitate redi-ente, unguis confirmatus est 54).

Passim quidem per hoc tempus adfuere viri quaestionem nostram affirmantes, sed non defuere, qui assidue contra eam dissererent, ita ut multi certe ob accusationes, mendacia atque ignomineam, quibus obrutus erat Garengeot, hujus rei observationes divulgare non conati sunt, alii autem dubitantes de felici exitu non susceperint hanc operationem. Ita Loubet, chirurgus aetate jam profectus, qui homini cuidam nasum omnino praecisum reposuit, conjunctione quatuordecim elapsis diebus natura perfecte reddita, maledictorum, quibus collega Garengeot affectus erat, recordans, hanc observationem publicam edere ausus non est, in tradenda ea aliquot amicis acquiescens. Percy et Laurent in manibus amici Leriche, nosocomii militaris Strasburgensis chirurgi primarii, litteras datas 22. Jul. ann. 1758, quibus Loubet hoc factum ei tradiderit, vidisse confirmant 55).

Nasus plane praecisus ut loco reddatur, praeterea H. Callisen et Richter suadent: Hunter etiam coalitui omnem tribuit fidem; ex parte quoque Richerand. Plures viros, refert Thomson, communicasse cum ipso casus, iuxta quorum testimonium digitorum manus ac pedis extrema plane disjuncta denuo coalitum acceperint, nihilque esse, quod de virorum fide dubitetur 56). Et vere temporibus novissimis observationes partium omnino sejunctarum coalitus sensim sensimque ita multiplicatae sunt, ut confirmatio, hunc fieri non posse, ut multi firi fide digni se observasse testantur, nunc locum non habeat. Plures etiam nostri temporis viri praeclari in scriptis suis rei jam majorem dederunt fidem, ex

---

54) *Journ. de Med. T. XXXIII.*

55) *Dict. des scienc. med. T. XXXVI. p. 85. et 86.*

56) *Ejus lectures on inflammation etc. Edinburgh 1813 John Thomson über Entzündung. Aus dem Engl. herausgegeben von P. Krukenberg. Th. 1 Halle 1820 S, 371.*

quibus nominentur Graefe, Percy et Laurent, Boyer, a Walther et illi, a quibus observationes, quas nunc referam, datae sunt.

Omnium observationum nulli plus fidei habendum est, quam illi traditae a William Balfour, medico Edinburgensi. Georgius Pedie, faber lignarius, digitum indicem sibi desecaverat. Quem Balfour jam frigidum et decoloratum, pluribus minutis elapsis, vulnere ac membro desecto aqua calida antea lavato, loco suo accuratissime adaptavit coram Doctore Reid et aegroti comite Robertson. Spe digiti conservandi, quam Balfour injecerat, ubique ludibrio habita, aegrotus ipse de sanatione dubitans alius medici auxilium imploravit, qui, conjunctione apparere incipiente, sanationis viam susceptam secutus est. Tribus jam praeterlapsis hebdomadis Balfour ipse iterum aegrotum vidit. Pars abscissa perfecte cum reliqua parte coaluerat, caloris sensibilitatisque denuo particeps: unguis, cute renovata, deciderat, qui quin regeneraretur, auctor non dubitavit 57). Ut omni, quod de narratione tam accurate edita injici possit, dubio occurratur, auctor testimonia scripta, a Pedie, Robertson, et Doctore Reid data, ac jurejurando coram judice Ducan Cowan confirmata, relatis adnexuit. Qua re ductus Bailey chirurgus Thetfordiensis simile susceperat quiddam in mercenario, cui primam digiti medii phalangem amputatam post horam unam et dimidiam in locum pristinum restituit. Hebdomada praeterlapsa adhaesionem recepit coloremque naturalem: unguis contusus decidit, et perfecta reconciliatio, vulnere per primam intentionem sanato, quinque post hebdomadis finem est consecuta, ob ossa autem plane conjuncta digitus moveri non potuit 58). Quanto commodo sit, quod tales observationes divulgantur, testatur historia, quam a muliere Lausannensi acceptam quidam in opere jam citato enarravit. Illa mulier, historiam Georgii Pedie quum legisset, huius narrationis trabitorem de curatione in coqua, quae cultro ex toto pollicis latere interno sibi carnis frustum magnum et crassum exsciderat, suscepta certi-

---

57) *Bibl. brit. scienc. et arts; Tom* 59 *Genève* 1815 *p.* 46 *observ.* 2.

58) *Edinb. Med. Rev. July* 1815. *art.* 14. *Bibl. britt. T.* 60. *Gen.* 1815 *p.* 99, *et* 100. *Gaz. de Santé N. VII,* 1817 *Hufel. u. Harless Iournal l. c.*

orem fecit. Partem adhuc integram atque calidam illa in loco reposuit sacculoque saccharo impleto pollicem circumdedit. Die sequente sutura jam perfectam se praebuit, et coqua, horis viginti quatuor elapsis, labores continuavit. Saccharo dolores omnino mitigati esse dicuntur; cicatrix, suppuratione ne minima quidem observata, fere cerni non potuit 59). Talis etiam facti, ab Abernethy enarrati, et non longe antea in nosocomio ad St. Barthelemy observati, mentionem Carpue fecit 60).

Sed saepe nasum prorsus disjunctum reconciliare, ipsis maxime faventibus momentis, frustra tentari, ex relatis a Percy perspicitur; qui quum Picardo tympanistae nasum resectum frustra loco suo reddidisset, veritati confessus est, se numquam, licet decem vel duodecim experimenta similia perfecerit, feliciore fruitum esse successu 61). Quale exemplum de Syracusani naso ablato et a chirurgo sine mora restituto pariter Carpue narrat 62).

Digitum prorsus abscissum mercenario post decem minutas restitutum rursusque conjunctum esse, refert Dr. Lespagnol; nonnullis post diebus, reunione jam finita, se ipsum rem accuratius ex testibus ipsis percontatum cicatricem, disjunctionis pristinae signum, animadvertisse 63).

Similis historia illi, quam Sancassani narrat, a Baronio refertur. Vaniloquum balsamum vendentem, se suadente, magnam cutis partem ex latere brachii sinistri interno simul et ex musculo radiali in nundinis sibi exscidisse, eamque, adhuc stillante sanguine praesentibus ostentatam, mundam cum partibus laesis rursus conjunxisse, balsamoque suo

---

59) *Bibl. britt. T.* 60 *p.* 100 — 102.

60) *I. C. Carpue l. c. p.* 24.

61) *Diction. des sc. med. Tom. XII. Paris* 1815. *p.* 344 *et* 345.

62) l. c. *p.* 25.

63) *Gaz. de Santé l. c. Hufel. Iourn. l. c. p.* 102.

coalitum perfecisse. Post octo dies in eodem foro illum cutis partem repositam exhibuisse, vereque vulneris locum vix adhuc agnosci potuisse; quo populi fides in illius commodum aucta sit 64).

Insuper Percy et Laurent plures casus adhuc memorandos ostenderunt. Fluartum, commemorant, opifici apicem digiti indicatoris manus sinistrae, ante quadrantem horae desectum, rursus vulneri affixisse, vulnusque, licet sectio fuerit transversa, ita, ut articulatio phalangum posteriorum persecta, parsque unius horum ossium partita esset, paulo post cicatrice obductum esse 65). Puellam ex manus sinistrae pollice sibi abscidisse partem, eamque iterum repositam intra paucos dies conferbuisse, a Doctore Wigorn observatum fertur 66). Porro Percy et Laurent retulerunt, se ab juvene Med. Doctore Academiae Heidelbergensis enarratum fideque confirmatum audiisse, anno 1815. studiosum Heidelbergensem in duello nasi apicem amisisse. Laesi fratrem eum curtae parti reponendum accurateque confirmandum curasse, et operationem, licet ante diem vicesimum media partis regio cicatrice non fuisset obducta, bene perfectam, beneque notam esse 67).

Novissimum digiti abscissi et reconciliati exemplum accepimus per Doctorem Braun. Vir juvenis pabulum secans magnam digiti indicatoris manus sinistrae partem oblique sibi desecuerat, ita ut sectio partem phalangis primae aliquam, totam secundam partemque tertiae plane penetrasset. Sex vel octo minutis post aegrotus frustum a terra sublatum stramentoque conciso aqua mundatum trunco, quam accuratissime properando fieri potest, apposuit, situm, donec chirurgus post horam advenerat, tenendo conservans. Chirurgus Dom. Schilling conjunctionem accuratam partem appositam parum deprimendo, stramento conciso omnino

---

64) *Degli Innesti Animali di Giuseppe* Baronio 1818. *Milano. Ueber animal Plastik, übers. von Dr. A. F.* Bloch. *Halberst.*, 1819. §. 5.

65) *Dict. des scienc. med. T. XXXVI. Paris*, 1819. *p.* 82. ubi citatur *Poteau Mem sur les ent. anim.*

66) ibidem l. c.

67) ibidem p. 86.

remoto, efficere expertus est. Ob haemorrhagiam haud minimam parva lintea complicata aqua traumatica Thedenii humectata parti laesae imposita et emplastro adhaesivo vinculoque firmata sunt. Nonnumquam postea illa aqua vinculis humectatis, vulnus ex die tertio linteo carpto balsamoque vulnerario obligatum est. Die sexto Dr. Braun totam partis abscissae circumferentiam tam firme conjunctam invenit, ut aegrotus jam aliqua ex parte digitum, parum tumidum et inflammatum, suppuratione deficiente, movere posset. Post dies quatuordecim, vulnere nonnisi interdum obligato, aegrotus labores continuare poterat. Unguis digitique apicis epidermis postea deciderunt, sed sese regenerarunt. Sanatio perfecta autem denique, ossis frustulo ex digiti apice suppuratione aliqua extruso, fine hebdomadis septimae secuta est. Digitus formam postea obtinebat regularem, cicatrice vix relicta, phalanx prima sola mobilitate perfecta et tactu fere omni carebat. Unguis novus, paulo minor, ut antea, pauloque deformior, ideoque digitus circa lineam unam minor erat, manus ac digitus vero usui, ut antea, respondent 68).

In fine nonnulla facta, mihi tradita, addere juvat. Ill. Harless, praeceptor maxime reverendus, Erlangae se comperisse confirmat, puero ludenti a puero abscissum esse digitum, mox autem repositum vere conferbuisse. Item amicus quidam omni fide dignus mihi enarravit, digitum cujusdam omnino abscissum, et in scrinio per totam horam conservatum, a patre chirurgo cum trunco rursus conjunctum esse, succedente vero coalitu. Aliud factum hieme praeterlapsa in universitate Giessensi accidisse dicitur, de cujus veritate fidem suam mihi obligavit testis. In duello studioso nasi apex omnino est decisus, ita ut caderet in terram. Continuo restitutus est in locum pristinum, suturisque, quas vocant cruentas, emplastroque adhaesivo confirmatus. Plane coalevit, sed obliquam obtinuit sedem.

---

68) *Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde.* 14. *Bdes.* 1. *Heft. Berlin,* 1823. *S.* 112 *u. f.*

§. 4.

De nova nares restituendi methodo per transferendam partem cuti prorsus excisam.

Omnium, quas affert chirurgia, operationum maximi profecto aestimanda est ea, qua nares curtae restituuntur, sed proh dolor difficillima est perfectu. Naso mutilo, non multum valet facies. Uti nostro, ita quovis tempore nasus praecipuum faciei habitum est ornamentum; eumque tantae esse existimationis, profert Taliacotius, ut ex ejus decore ornatuque summa sacerdotia, amplissima imperia et latissima regna pendere videantur 69): quod temporum etiam historia atque gentium probat. Nasum amputare adulterii poena apud Aegyptios est eandemque Hierosolymitanis quoque minatur Iehovah apud Exechielem. Ut auribus abscindendis reos Angli, Belgae, aliaeque nationes mulctarunt, more ab ipsis Homeri temporibus tradito; ita etiam in Italia et Gallia olim lex sontes naribus privari jussit, et in India orientali etiamnum nasum truncari in frequenti usu est, quare ibidem omnia remedia, removendi hanc faciei deformitatem turpem, quo medici etiam quovis tempore tetenderunt, investigantur. Praeter notam methodum, nares curtas ex cute frontali vel brachiali reficiendi, (ubi tamen diutius parti disjunctae aliquá cum solo materno conjunctio manet, quare haecce operatio rhinoplastica Indica, Italica et Germanica hic contemplationi non subjicitur) altera in Indianorum usu esse dicitur, juxta quam pars cutis cum tela cellulosa, natibus exscissa, loco mutilato inseratur. Quod factum allatum est per ducem generalem, qui, ut supra memoratum, longum per tempus copiis ordinatis principis Marattorum Deoulet-rio-Scindiah praeerat; quem nuntium ex eo acceptum pariter Dr. Dutrochet, de veritate non dubitans, tradidit. Hoc modo enim ducem militum inferiorem nasum ob commissum ipsi abscissum reficiendum per Indianos curasse, dux generalis narrasse fertur. Vulneris marginibus incisioni subjectis, natium locus consilio optime respondens suberis cortice pluries, donec magna orta erat tumescentia, flagellatus, et deinde

69) De curtorum Chirurgia per insitionem. Venet., 1597. Cap. V.

ex loci cute atque tela subjacente pars, formam et nasi magnitudinem aequans, excisa nasi trunco insita et affixa est. Utrique nari parvus immissus est cylindrus ligneus, ut aperta maneret. Quae insitionis animalis methodus optato omnino respondit. Diu postea hic nasus ei servisse et mutilatio nihil, nisi cicatricem circa insitionis locum conspiciendam dedisse dicitur [70].

Praeter virum memoratum nemo de hac operatione locutus est, lateque ergo dispersa in India non videtur, ita ut magisterium conservetur, et adhuc Europaeorum, in hac terrae parte vitam degentium, scrutationibus atque observationibus subducta sit. Mirandum enim est, nondum alia via nuntios ad nos allatos esse, ipsosque Anglos hucusque de methodo dicta mentionem non dedisse. Igitur de nuntii accepti veritate, nisi aliae causae accesserint, dubitari possit.

In Europa etiam, et quidem, quod Germanis laudi est, in Germania haec operatio rhinoplastica tantum non semper felici cum successu tentata est. Cl. Prof. Graefe Berolinensis, qui vere de operationibus rhinoplasticis lauream sibi comparavit primam, talem operationem experiendi causa susceptam commemorat; transplantatio autem cutis partis e brachio plane excisae felici non coronata est successu, et die jam secundo pars translata putrida erat [71]. Cel. Schreger [72] nobiscum communicat, Cl. Buengerum, Professorem Marburgensem, pariter illam operationem rhinoplasticam Indicam perfecisse. Ut autem de hoc facto non parum ad disquisitionem conferente certior fierem studui; quod benevolentia illustris illius viri acceptum, nuper tamen divulgatum [73], lectoribus, facto secundo cum exitu perfecto iterumque rem investigandam confirmante, fusius enarrare juvat.

Puellae triginta trium annorum, narrat Cl. Buenger, nasi pars mobilis deerat ejusque etiam partes osseas tegens cutis herpete degenerata erat,

70) *Dict. des scienc. med. l. c. p.* 88. *Gaz. de Santé l. c. Hufeland's Journal l. c. p.* 106.

71) *Ejus Rhinoplastik. Berlin,* 1818. *S. Einleitung.*

72) *Grundriss der chirurg. Operationen. Nürnb.,* 1819. *S.* 79.

73) *Graefe's und Walther's Journal Bd.* 4. *Heft* 4. *Berl.,* 1825. *Nro. I.*

ita ut remota hac usque inter palpebras et ad canthos internos extensa cute degenerata, remotisque aliis tribus cutis faciei locis degeneratis, qui aliter ad sanationem perfectam reddi non potuerant, ob cutis frusti magnitudinem ad nasum reficiendum necessariam, non alia, nisi methodus commemoranda, cujus causas etiam operator latius exposuit, suppeteret. Quamvis dubium Cl. Buengero de methodo Indica, juxta quam cutis pars natibus excisa et in nasi truncum transplantata coalitum vere ineat, subnatum sit, tamen in hoc casu experimentum, aegrota libentissime ei subjacente, tentari posse opinatus est, eo magis, quod experimentum faciei cutis locos degeneratos removendi tam bene successerat. Adhibito Cl. Prof. Ullmanni consilio, operatio die 26ta Junii 1818. perfecta est. Sed pro natium cute cutis femoris in latere anteriore superiore et exteriore ob multas causas aptior electa est. Quae ad augendam vim vitalem ait operator, dum ipse nasi cutem aegrotam usque ad canthos et palpebras disjungeret, sulcumque novi nasi partem inferiorem recepturum imprimeret, aliquamdiu usque ad ruborem et aliquam tumescentiam ortam loris scorteis flagellata est. Haemorrhagia inde orta post horam cohibita, ex femore frustum, cujus magnitudo quatuor pollices longa tresque lata juxta formam papyraceam constituta erat, auferri potuit. Sed denuo de canthis emanare incepit sanguis, frustumque sejunctum jam cretae instar album calorem amiserat proprium; quod quum operator, forma ei in manum sumto data, et ex membrana adiposa, ut praeprimis in marginibus conjunctio accurata locum haberet, dimidia crassitudine ablata, suturis cruentis affigeret, ut haemorrhagiam, quae evitare non potuit, simul sisteret, frustumque ita conjunctum esset. Hora una autem et dimidia elapsa erat, priusquam remoto novo sanguinis coagulo suturae manentes claudi poterant. Frustum transplantatum ita totius nasi formam quidem praebuit, sed carni mortuae simile erat. Tectus est nasus charpia molli sicca, emplastro adhaesivo et velo de fronte: insuper dedit operator consilium, ut manus vola flexa instar capsulae superponerentur, halitum in illum admittendi causa.

Die 2da ob suturas irritantes palpebrae vehementer tumidae erant totaque faciei cutis, genarum cicatrices valde rubrae, ablataque charpia nasus colorem cretae similem, ceterum absque locis difformibus ostendit.

Die 5ta Ill. Buenger et Ullmann persuasum certe habentes, exitum nunc sese praestitisse non felicem, aegrotam adiverunt: sed stupentes, charpia ablata, frustum hesterno die albidum, certeque per horam unam et dimidiam vitae corporis reliqui subductum, purum, coloreque coecineo splendens, subtumidulumque conspexerunt: soli parti inferiori, ex qua nasi septum alaeque formandae erant, locoque frusti marginis unam et dimidiam lineam lato, praeter colorem pellucentem rubrum species sub-livida et suspecta erat. Deinde quatuor suturarum remotae sunt: conjunctio ex superficie, neque ex marginibus orta videbatur; sed locis illis suspiciosis, quamquam in iis vestigiae vitae adhuc conspicerentur, totius rei fides minuebatur. Progressu autem insperato Cel. Buenger nullo labore, quantum fieri possit, frusti insiti conservandi, supersedere secum constituit, decoctumque chinae et sabinae, comphora addita, calidum singulis horis per charpiam stillari et siccum linteum perpetuo superponi jussit. Die 4ta rubor quidam pallidior, magisque in locis suspiciosis observabatur. Suturis omnibus nunc remotis, frustum, ubi cum superficie conjunctum erat, firme adhaerebat; solummodo margo, sicut et in circumferentia superiori, quatenus suturae ei fuerant, non adjacens pariter amissum iri videbatur. Ejusdem diei hora vespertina loci vividi vesiculas, humore impletas iis similes, quae in parte sphacelo arrepta cum reliquo corpore adhuc conjuncta observantur, ostenderunt. Die 5ta gangraena non longius progressa accuratusque eventus sese formaturus conspiciebatur. Decocti usu continuato die 6ta manifestiusque 7ma fovea suppurata vivida, qua pars nasi inferior, ex qua septum nasique alae fingendae erant, in forma semilunari disjungi incepit; quod idem die 9na factum est. Frusti pars tandem durata praeter apicem parvum abscindendum facile removeri poterat, sectionemque aliqnot sinceri sanguinis guttae sequebantur. Ablata parte mortua, frusti conjuncti margo maxime vividus, crassus, caudatus dentatus optimisque granulis impletus apparuit: plus autem admirationis afferebat, quod frustum in medio circa pollicis longitudinem, in latere paulo minus, super marginem nasi ossium inferiorem (ergo super cavitatem) extabat; itaque ossium maxillarium superiorum spinae nasali recta in distantia propius situm erat. Ob marginis superioris loculos gangraena infectos usque ad disjunctionem, post dies quatuordecim obortam, decocti usus continuatus est. Toto in circuitu trunci margines a marginibus frusti impositi hinc illinc circa lineam unam et dimidiam distabant, quare cicatrisatio sensim- suppurationem, quamquam felix successus ob morbum praeterlapsum sperari non poterat, sequi debuit. Balsami vero peruviani, chinae et chamomill. decocto per diem unguentique zinci usu totam per noctem continuato, sanatio tarde quidem certe tamen beneque successit; ita, ut sub quintae hebdomadae finem

cicatrix bene formata, et ne minimum quidem tumidum inveniretur. Paulo citius margo inferior (qui tamen una cum reliquis partibus super nasi ossa prominentibus ad nasi cavitatem sese inverterat, quod impediri omnino non potuit) cicicatrice obductus erat. Notandum est, etiam per totum tempus in frusti conservati superficie, modo hic, mox illic vesiculas suppuratorias, pustulasque parvas effectas fortasse remediis humidis, apparuisse, sed apertas statim decocto rursus sanatas esse. Ita etiam per totum temporis spatium epidermis, iisdem remediis adhibitis durata, ex strato subjacente, quod ubique calorem maxime vividum pulcherrimumque praestabat, ter saltem ablata est. Tandem pili parvi, ut in femoris cute inveniuntur, enascebant.

Quamquam hoc experimentum non perfecte felicem habuerit succesum, tamen notatu dignum est, quia eo denuo certissime comprobatur, partes cutaneas, vel per horam disjunctas, coalitum cum corpore iterum inire posse.

Totum per annum aegrota observationi ita relicta est. Frustum naso appositum perbene se conservavit, ne minimo quidem loco suspicioso observato: frusti colorem albiorem prae reliqua faciei cute solum Cel. Buenger balneo solari, quod nonnisi hanc partem tangeret, minuere nixus est.

Anno post operationem elapso, die 21ma Iulii, Cel. Buenger methodum Taliacotianam vel potius Germanicam nasi restaurationis, hoc in casu magnam afferentem difficultatem, idque magis, quod brevi antea ex labio superiore aegrota extirpata erat pars, suscepit. Licet, frutum ex brachio sumtum conjunctum iri cum frusto femoris jam firmato, magna spes non adesset, tamen operator, horum frustorum conjunctionem accuratissimam existisse, cum testibus confirmat.

Ob locos cicatrice obductos, ubi nasi alae iterum ex brachii cute formandae erant, conjunctio in nasi solo, licet iterum die 5ta frustum affigere operator expertus sit, non exsistit. Frustum, die 6ma ex brachio disjunctum, validum quidem nasi apicem cum septo praebere videbatur, sed timendum erat, ne se inverteret, et in lateribus nasi alae formari non possent. Quare hae ex gena serius ablatae, et cum frusto, ex crure et ex brachio exciso, modo solito conjunctae sunt.

Uti haecce omnia accuratius processerint, postremoque tempore facta sint, et usque ad tempus praesens sese conservaverint, Cel. Prof. Buenger, cui de facto hocce communicato hic palam gratiae quam maximae sint, mox pluribus cum aliis fusius se enarraturum sperat.

LIBER SECUNDUS.

Experimenta de coalitu partium prorsus disjunctarum praecipue in animalibus instituta.

---

§. 1.

De galli calcaris aliarumque partium animalium insitione in galli cristam, aliisque circa galli calcar transplantationibus.

Galli calcar cristae inseri, cum ea coalescere vitamque protinus degere posse, experimentum est jam dudum notum[74], quod curiositatis causa etiam in terris nostris, si castrantur galli, saepissime fieri, nos haud fugit. Duhamel autem in commentatione sua arguta sagaciterque elaborata de vegetabilium animaliumque partium insitione[75] hocce experimentum praecipue illustravit.

In chortibus gallinariis Gallicis pullorum gallorum calcaria cristis inseri frequenti in usu esse narrat, atque observatum esse, illa calcaria in cristis ad perfectiorem pervenire magnitudinem, quam si obtineant locum naturalem. Tradit ibidem etiam galli cristae descriptionem anatomicam, quae hic breviter memoratu non indigna erit, ut, quid hic natura faciat, novas, quae antea non inveniuntur, formans partes, magis adtendatur[76].

---

74) Vid. Petri Gassendi vita Peiresci. Haag. 1655. p. 334. Ulyss. Aldrovandi orinthologia. Bonon. 1599. L. XVI. Th. Bartholini vind. anat. Hafn. 1698. p. 48. F. Redi lettera sopra alcune opposizioni fatte etc. Fierenz. 1670. T. II. p. 195. Ant. Valisneri opera omnia. Venez. 1733. T. III. p. 210.

75) *Histoire de l'Academ. royal. des scienc. Année* 1746. *Amsterd.* 1775. *p.* 475.

76) l. c. p. 520. et seq.

Si galli crista basi lata capiti affirmata pro digiti transversi spatio ossi cranii abscissa fuerit, in parte posteriori conspicitur tumor aliquanto crassior, et, facto connexu, in medio lacuna remanet; tum a parte anteriori utrumque latus sola tela cellulosa conjungitur. In illo cristae duplicatae cavo imponitur calcar. Cute supra orbitas soluta versusque capitis verticem adscendendo dissecta, crista cutis nonnisi producta, sed hic crassior esse videtur, et capitis utriusque lateris cutis, duplicatione facta, paululum infra partem cristae fimbriatam, in qua non amplius observatur duplicatio, rursus conjuncta videtur: nihilominus crista firmissime cum cranio cohaeret, ejusque textus magis cartilagineus, quam cutaneus a cute differt *). Ligamenta cristam cum cranio conjungentia non inveniuntur, sed eorum conjunctio tam firma est, ut, nisi ejus substantia dividatur, separari nequeat.

Duhamel saepius istud experimentum in pullis gallis instituit: plura quidem calcaria, ut saepius capite movendo fit, deciderunt, sed quae remanserunt, praeterlapsis quindecim aut viginti diebus perfectum iniverant coalitum. Calcaria grani canabini magnitudinem aequantia insitaque mense Junio, ante ejusdem anni Decembrem finitum dimidii fere pollicis longitudinem, nonnullaque tertio vel elapso anno quarto adeo quatuor pollicum longitudinem attigerant. Auctor quidam, ait Duhamel, par cornu caponis capiti insertum, novem complectens pollices, se vidisse affirmat.

Museum Wormianum profert tale caponis cornu novem pollices longum, cujus generatio his explicatur verbis: quum, inquit auctor, castrantur galli, cristam abscindere solent et calcaria, atque haec vulneri cristae abscissae ita infigi, ut adhaereant, et ita paullatim incrementa sumant, corneam prorsus induentia naturam [77].

Baronio vel duo calcaria eidem quidem cristae imposuit, utrumque basi conjunctum et duobus elapsis annis quinque pollicum longitudinem

---

*) Galli cristae textus minime cartilagineus ad seriei superioris textum cellulosum spectat, multa habet vasa sanguifera, hominum uteri et corporum cavernosorum textui similis.

77) Mus. Worm. lib. III. cap. XVIII.

invenit. Ungues pari modo diversi erant, ita, ut omnes admirarentur conspicientes[78]; Calcar, hac insertione amplificatum, est instar cornu, cujusmodi etiam praebent conspiciendum errones illi fallaces lucri faciendi causa.

Duhamel quoque partes conjunctas dissecuit, praeclarasque, quae nunc notatu dignae sequantur, tradidit observationes:

a. In parte exteriori tumor callosus, calcaris radicem cingens, cutisque, si dissecta fuerit, illi tumori finitima observabatur.

b. Cute remota, hujusque tumoris parte aliqua diruta, ligamentum quasi capsulare, impediens, ne insitio seu potius calcaris articulus cum cranio videretur, sese exhibuit.

c. Quo ligamento caute quoque remoto, plura ligamenta ex cornu egressa, et altera juxta fossas nasales, altera in orbitarum parte superiore vel in variis ossis occipitis locis finientia, inveniebantur. Hisce ligamentis ille non est constans finis, neque omnibus in gallis par numerus, sed in iis, quibus magna erant cornua, Duhamel semper ligamentum crassum, cujus finis unus parti rostri corneae insitus erat, et alter respondebat cornu basis centro, observavit.

d. Omnibus ligamentis, excepto ligamento ad rostrum sese extendente, remotis et dirutis, perfacile cornu a cranio separari potest, sub cujus basi, rostrum versus rejecta, cavitates articulares, et in cranio eminentiae adparent respondentes. Separatur tota substantia cornea nucleo osseo pyramidali, interdum pluribus terminatur punctis: ligamento, rostro quod adhaeret, infixus ille remanet.

e. Nucleus ille osseus, minus compactus, tegitur cute periosteo simillima pluribusque in locis sanguine provisa.

Pars ossea, a nucleo soluta, cava tenuisque in basi, impletaque apicem versus usque ad mediam longitudinem, dentis elephantis figuram fert. In spiritu vini hujus partis strata cornea ita separta sunt, ut unum alteri avelli posset.

---

78) *Animal. Plast.* §. 4.

In cornibus parvis fere nihil observandum se praebet. Quibus ex experimentis observationibusque Duhamel hasce eduxit conclusiones:

a. Videmus ergo, inquit, partem organicam, quae galli pedi, grani cum canabini magnitudinem non superabat, ablata est, capiti impositam tam intime coalescere, ut plures attingat pollices, primam quum conservat organisationem in situ novo, nonnisi major reddita. Quae itaque vera est insitio, in animali perfecta.

b. Nucleum osseum primo periosteo, et dein substantia tegi cornea conspicimus: uno ut dictum sit verbo, cornu conspicimus, illi bovis simile eodemque modo crescens lamellis, quae in intimo formantur, et exteriores extendi cogunt, quod sola basi, annulo cartilagineo aut ligamentis memoratis conjuncta, fit.

c. Quum capite semper movendo impediatur, ne cornu istud firme cranio accrescat; aut, aliis si exprimatur verbis, anchylosis cum cranio hanc ob causam fieri nequit, aliquem articulum, pluribus instructum ligamentis, ferendo paribus, format. Quae omnia organa vero naturali in statu neque sub galli crista, neque in calcarium propinquitate inveniuntur; equidem, ait auctor, nunquam illa ibi invenire potui. Sic natura scit, quomodo inopiis nova formando organa succurrat.

Cl. Hunter postea eadem repetiit experimenta, et aequalia, quae effecit, tradidit[79]. Experimentum primum, inquit, fuit usitatum, pulli galli calcar pedi ablatum inserendi cristae, quod, ut semper inveni, radices si ceperat, multo celerius multoque majus crescebat, quam pedi cohaerens calcar. Causam ponit in eo, quod cristae, quam pedi vis vitalis insit major, quamquam a sanguinis circuitus centro utriusque distantia fere sit eadem, sed situm quoque partium faustum fuisse verisimile sit.

Praeter calcaria etiam aliae partes animales galli cristae possunt inseri. Hunter sic dentem, paulo ante homini eductum, in galli cristae

---

79) *Tratise on the Blood, Inflammation and Gun-shot Wounds. London* 1794. *John Hunters Versuche über das Blut etc. Aus dem Engl. von Hebenstreit. Leipzig* 1797. *Th.* 2. *S.* 56.

partem, quae est crassissima, incisione prius facta, transplantavit, quem radice vulneri imprimenda, ut circumclauderetur, confirmavit. Capitis galli, nonnullis mensibus post necati, vasis aliqua materia injecta perfecte in dentis vasa penetravit, quae, dente prius acido mollito et tum secato, apparuerunt: superficies externa ubique cum cristae vasis conjuncta erat [80]. Hujus experimenti exempla adhuc conservantur in Hunteri museo, et quomodo conjunctio cristae inter et dentis vasa perfecta sit, juxta Thomsoni [81] testimonium, quod etiam plures, qui haec viderunt praeparata, viri fide dignissimi mihi affirmarunt, conspici potest; membrana enim, dentis cavitatem succingens, injecta materia rubra pulchrum acceperat colorem. Quale praeparatum etiam A. Cooper, nosocomei St. Guido medicus, possidere dicitur [82].

Michaelis galli testem cristae inseruit, quae, licet in mensa antea compressa esset, nihilominus cum crista, qua tegebatur, est colligata [83].

Baronio pulli cristae galli alam avis Canariensis imposuit: coalitus apparuit perfectus, longis etsi amissis pennis, plumae remanentes porro creverunt, densaeque factae pulchrum pallido-flavum colorem retinuerunt.

Quidam discipulorum hujus viri in galli cristam parvae felis caudae finem, qui, ut Baronio inquit, adhuc modo miro huc illuc agitatur, transplantavit: pili ita conservati sunt, ut totius caudae fine crescente porro crescerent [84].

Circa galli calcar Cl. Hunter alia quoque experimenta instituit. Pulli galli calcar pedi ablatum pulli gallinacei pedi loco calcaris proprii insitum est: radices cepit, sed adolescente gallina initio non crevit, dum calcar alteri galli pedi non demtum solitam accepit perfectionem. Quod experimentum, inquit, pluries eadam aestate pari cum exitu repetivi,

---

80) *Ejus Natural hystory of the teeth etc. London 1771. Natürliche Geschichte der Zähne etc. S. 238. Richter's Chirurg. Bibliothek. Bd. 6. St. 2. S. 262.*

81) *Ueber die Entzündung. Theil I. S. 358.*

82) Thomson ibidem.

83) Baronio l. c.

84) l. c.

quo perductus sum eo, ut arbitrarer, galli calcar non accrescere gallinae, haecque animalia proprie diversa esse conspicienda, quibus vis vitalis inesset omnino diversa. Certior ut autem fierem, calcaria pullis gallinaceis demta pullorum gallorum pedibus insevi, quorum illa, quae conceperunt vitam, fere eadem celeritate eademque magnitudine, quam attigerat calcar alterius pedis non ablatum, crevisse inveni, quod experimentis prius perfectis contrarium videbatur. Alio tempore et pluries gallinis denuo disquisitioni subjectis, calcaria multo majora, pluribus quidem elapsis annis, se praebuerunt; galli calcar enim in pede suo uno post anno non minus, quam in pede gallinae, tribus vel quatuor post annis, aut ratione ut tria aut quatuor ad unum, crevisse inveni, dum gallinae calcaris progressus in gallo se habuit ad illum proprii calcaris galli, uti duo ad unum. Quibus demonstratur experimentis, variis ejusdem animalis partibus variam etiam inesse vim incrementi, eamque galli pedibus multo minorem, quam cristae inesse; porro, gallorum et gallinarum vires inter se manifesto differre. Galli calcarium vires vitales illis gallinae majores observabantur, sicuti omnino majores se praebent unius animalis vires, quam alterius: quamquam, haec si principia ad vires medicantes, in utriusque hominum generis morbis localibus locum invenientes, transtulero, discrimen observasse vix dicere possum[85].

§. 2.

Experimenta circa pennarum pilorumque insitionem et transplantationem.

Prima ad hanc rem spectantia exempla a Demetrio data reperimus, qui statuit, pennas remiges accipitrum in vulnera avis insertas coalescere[86], sicut et ungues alterius animalis in accipitris vulnera inserto adnasci[87].

---

85) *Versuche über das Blut etc.* l. c.

86) Demetrius cur. accip. p. 600. Conf. Halleri elem. phys. T. VIII. P. I. p. 163.

87) Ibidem p. 609. 641.

Etiam Darcusia jam docet, magnas avium pennas eruptas iterum imponi posse[88]).

Noviora exempla nunc communicavit Dr. Dieffenbach. Columbae varias eduxit pennas, in quarum locum alias diversae aetatis pullo evulsas transplantavit; nonnullae crescere continuabant, etsi plurimae decidere inceperunt. Eodem successu in columbae junioris pennis in vulnera pulli variis corporis locis inflicta transplantatis usus est. Plurimarum pennarum adolescentium ex pullis et columbis disruptarum vulneribuspue mammalium impositarum duae tantummodo in cuniculi dorso post quatuordecim dies fixae erant: quae quum evellerentur, plurima cavitatis pars gelatina siccata adimpleta inveniebatur, in apice inferiori tantummodo, quae perquam rarefacta erat, debilis sauguinis circulatio et nutritio locum habuisse videbatur[89]).

Circa hanc translationem experimenta instituere nec ego omisi, quorum sicut etiam sequentium de pennis plura cum amico experientissimo Dom. Amsler, Med. Stud. perfeci.

Experimentum I. Ex columbae thorace, dorso, cauda atque alis pennas extraxi, et unamquamque pennam in locum suum statim reposui, emplastroque anglico situm retinere studui. Sequente die cutem circa pennam quamque aliquanto tumidiorem inveni, illa remex autem, fortasse avis motibus, jam deciderat. Die quarto sola dorsi pluma adhuc haerebat, quae postea etiam fixa manens crescere pergebat.

II. Ex gallo pullo pennam coccygeam extraxi, parumque sanguinis prosiluit; tum continuo illam in locum suum restitui, quae iterum crescere incepit.

III. Gallinae juveni sub ala dextra penna parva ablata, continuoque rursus in locum reposita est, quae fixa coalescebat

IV. Eidem avi ex illa regione demta est penna parva, et in cavum alterius evulsae transplantata. Etiam haec fixa reddita est.

V. Pennarum transplantatio ex capite sub alas exitum justum mihi

---

88) *Traité de fauconnerie. Paris* 1605. *Conf. Dict. des scienc. med. T. XII. p.* 351.

89) Ejus Dissert. inaug.: Nonnulla de regener. et transplant. Herbipoli 1822. Cap. I.

non exhibuit, sicut hic etiam memorandum est, saepius hujus insitionis et transplantationis experimenta a me perfecta esse, sed plerumque pennas, quarum gelatinam vaginamque corneam tum pluries maxima ex parte arefactam reperiebam, decidisse.

VI. Plumam gallinae capitis transplantavi in antibrachii sinistri mei autem, confirmans emplastro anglico. Nonnullis post diebus emplastri strata deciderunt, pluma vero, etsi brachium multum commovebam, atque neutiquam ad illam respiciebam, firma manebat: iterumque non amplius applicatum est emplastrum adhaesivum. Circiter quatuor elapsis hebdomadibus quum pennam haud leniter traxi, e cute rumpebatur, quod me parum dolebat, parumque sanguinis in cutis cavo conspiciebatur. Hujus experimenti exitum justum memorari posse puto, si enim pluma non vere fixa fuisset, nihilo confirmata decidisset, quum praeterea saepe in ejus regione manum huc et illuc moveram. Erumpendo etiam dolorem non sensissem, e vulnereque sanguis non prosiluisset, si conjunctio non fuisset vitalis.

Circa pilorum translationem prima exempla a Dzondi suscepta inveni, qui in palpebram inferiorem ex genae cute artificiose formatam cilia nova imposuit[90]). Tum illam felici cum exitu Dr. Dieffenbach expertus est, qui columbae senescenti variis in locis pilos barbatos felis et cuniculi transplantavit. E numero duodecim crinibus quatuor solum modo remanentes creverunt, et quidem omnes e vicinia glandulae coccygis. Cadaveris dissectio praeterlapsis quatuor hebdomadibus pilorum bulbos tela cellulosa paululum densata inclusos esse ostendit, ex quibus ope lentis filos aliquos tenuissimos in velamentum membraneceum bulbumque imminutum transeuntes conspexit. Porro in cuniculi dorsum pilos e felis barba, sicut et sibi ipsi in vulnera cuti brachii inficta amici cujusdam supercilia abrupta, capillos proprios crinesque e narium cavitatibus transplantavit, quorum nonnulli remanentes creverunt. Ex tribus brachio impositis capillis albis ex capite senis unus eundem semper reti-

---

90) Ejus *Beiträge zur Vervollkommnung der Heilkunde. Th. 1. Halle* 1816. *et Kurze Geschichte des klinischen Instituts. S.* 136.

nens colorem crevit. In dorso columbae prope caulem plures abscidit pennas, acuque longa per eas deducta apicem inferiorem cicatriculamque pennae perpunxit quoad ad cutem perveniret, avisque dolorem proderet; tunc cuniculi pilos barbae cum radice per caulem canalemque incisum cuti immisit, quo facto pilum ac pennam abscidit. Quorum plerique crescere pergebant, quod hoc velamento ab omni laesione et influente aëre tuti erant. Praeterlapsis quatuordecim diebus pili abscisi linea dimidia superarunt marginem pennae abscisae, quae secunda vice laesa in incremento retardata erat. Quarum pennarum unum truncum, quin pilum abriperet, evellere potuit, quum profundius in vulnere inciso radicatus esset[91]).

Haecce experimenta etiam ego saepe perfeci.

Experimentum I. In me ipso hanc transplantationem saepissime instituere conatus sum. Pluries in vulnera ope acus brachii, thoracis, aut cruris cuti infixa pilos diversis corporis mei et amicorum partibus evulsos transplantavi, sed rarius exitu fausto fruitus sum. Interdum in illis locis pruritum per plures dies sentiebam, inflammatione parva circa pilorum ambitum observata. Quamquam passim unus alterve firmatus videbatur, adeoque nihilo amplius in situ retentus, tamen post aliquos dies evanuit. Plurium, quos post nonnullos dies iterum evulsi, aut defluxisse inveni, radices aridae erant: semel die quinto semelque die transplantationis septimo bulbum conspexi vigentem.

II. Ex amici antibrachii sinistri partis superioris cute evulsi pilum, in cujus locum acu tenui parum amplificatum alium supercilii transtuli, emplastro anglico confirmans. Primis diebus pruritum et in ejus circuitu intumescentia quaedam animadvertebatur, qua soluta epidermis paululum in vicinitate desquamabatur. Pilus adhuc, duobus etsi praeterlapsis mensibus, in cute firme inhaeret et crescere videtur.

III. Caviae Cobayae variis ex locis pilos eduxi, eosque, partim vicibus mutatis, rursus imposui. Octo pilorum duo radicabantur.

---

91) l. c. Cap. II.

IV. In quatuor vulnera columbae cuti inflicta pilum e barba et dorso felis, duosque ex cavia Cobaya eruptos transtuli, sed omnes deciderunt.

Quorum experimentorum eventum saepius ab operatione ipsa, methodo, locoque, quo instituatur, dependere, mihi persuasum habeo. Acu sub epidermida solam infixa, pilos mox defluxisse, aut epidermida rupisse inveni, quare semper acu tenui corium terebravi. Porro pilum in cutis loco non omni crescere posse, ex ejus conditione praeclaret. Ejus bulbus in panniculo adiposo in involucro ab epidermide formato et rete mucosum coriumque penetrante sedet. Quod involucrum ex pluribus laminis consistens vasis nervisque instructum in parte inferiori clausum, et in susuperiori, ut pilus, cujus radix in illud fixum est, pertransire possit, apertum est. Sin pili senectute palescant, exsiccentur et defluant, hoc involucro emoriente ejusque cum bulbo conjunctione desinente perficitur: in locis enim, ex quibus senectutis causa deciderunt pili, bulborum involucrorum vestigium non amplius observatur, in locis contra pilis ob morbos, ubi rursus apparent, privatis, bulborum involucra adhuc in statu sano inveniuntur. Quam ob causam operatio saepius, pilo eruto rursus in bulbi involucro imposito, forsan prosperius successerit.

Idem est de avium pennis, quae pili implicati summum evolutionis gradum adepti contemplandae sunt, et in canalibus membranosis, quos epidermis efformat, illamque, qua penna circumdata est, partem arctissime complectitur, sedem suam figunt. Inter canalis fundum pennaeque apicem observatur cicatricula, quae pennas evellendo dilaceratur.

§. 3.

Experimenta circa varias partes in animalibus superioris ordinis instituta.

A. In mammalibus.

Prima hic memoranda experimenta a G. de la Faye perfecta inveni. Partes canum carni et cuti excisas loco suo reposuit, sed frustra coalitum exspectavit[92].

92) *Dionis Cours d'oper. de Chir. par de la Faye. Paris* 1782. *P.* 2. *p.* 589.

Novioribus temporibus eadem experimenta repetita sunt a Richerand. Canibus abscisus est nasi apex, iterumque adsutus, sed quarta die mortificationis signa non defuisse memorat auctor[93]).

Percy idem narrat, se sicut Richerand, suo tamen utrumque Marte, experimenta in animalibus instituisse: pluribus canibus ex naso partem excisam, pauloque post coaptatam esse suturarum ope quarundam, ita ut pars reposita reservata sit loco justo. Licet autem animalium pedes copulatae sint, parsque reposita perpetuo lambata, nihilominus post nonnullos dies corrugàtam atque pallidam sese praestitisse, quin minimam iniisset adhaesionem. Nunquam hanc accipi potuisse, nisi cuti aliqua relicta esset cohaesio[94]). Porro commemorat Percy, collegam Huhard ipsi coffirmasse, Gohier ex periculis suis, quibus experimenta medici Milanensis (Baronio) repetere et probare voluerit, non aequalem reportasse lauream, licet omni ratione ejus operationes imitari studuisset[95]). In ovibus et cuniculis nasos abscisos non denuo coaluisse, sed aures, alio loco Percy narrat[96]).

Etiam Montegre pluries in cuniculis insitionis animalis experimenta se ait perfecisse, nunquam autem exitum vidisse justum[97]).

Plura experimenta de cutis transplantatione Baronio instituit faustiori quam quisque alius eventu fruitus, quapropter ea, quae breviter narrem, digna judicavi[98]).

Baronio ex arietis cutis utroque latere vertebras dorsâles versus non procul a caudae origine partem scalpro rasorio prius abrasam aequalisque magnitudinis excidit, tela cellulosa relicta. Vulneris labia retracta pro parte excisa multo majus ediderunt foramen. Utraque pars ad-

---

93) Nosograph. chirurg. T. I. p. 9.
94) *Diction. des scienc. med. T. XII. p.* 345.
95) Ibidem p. 353.
96) *Gazette de Santé. Quarante deuxieme année* 1815. *Salzburger mediz. chirurg. Zeitung.* 1815. *Bd.* 3. *S.* 581.
97) *Gazette de Santé.* 1817. *N. VII. Hufeland's Journal. Bd,* 37. *St.* 5. *p.* 103.
98) *Animal. Plastik.* §. 6.

huc calida ac fumans in vulnere reposita est, sed lateris dextri pars in latere sinistro et vice versa, situ justo emplastro adhaesivo fasciisque conservato. Post octo dies adhaesio perfecta fuit, ne minima quidem suppuratione, dieque undecimo incisionibus mediae cuti translatae factis, sanguis effluxit circulationis restitutae signum.

Haud ita multo post idem experimentum in eodem ariete in loco circa quatuor pollices caput versus a vulnere priore distante perfectum est. Minutis duodevingiti elapsis partes disjunctae quamquam frigidae repositae sunt priore quem diximus modo. Post octo dies reunio cicatrisatioque ex voto facta est, parvo tantum loco aliqua suppuratione correpto. Diebus post quatuor incisionibus cuti reconciliatae factis, sanguis exortus est, sanguinis circuitus restituti, aliqua etsi orta suppuratione, signum.

Tertium experimentum prioribus gravius redditum est eo, quod sectio multo profundior est facta, cutisque partes post longius tempus sunt insitae, quarum longitudo quatuor aut quinque continebat pollices, ac latitudo tres. Operatio humeros versus in latere vertebrarum dorsalium facta est, tela cellulosa quoque nonnullisque carnis fibris ereptis. Post horam unam cutis frusta reposita sunt more priore. Diebus octo post vulnera aegrota apparuerunt, et in lateris dextri vulneris marginibus multum pus, laterisque sinistri inflammatio suppurativa. Quinque per dies digitis comprimentibus ichor expressum est, et tum cutis lateri dextro insita sanitati perfectae reddita, ex qua, aqua saponis lavata, lana aperte crevit; cutis sinistra autem crustá densa, exsiccata multumque elata inveniebátur, decemque diebus elapsis extrusa superficiem subalbam, lineis rubellis persectam lanáque carentem reliquit, aqua calida macerata epidermis tenui lana obducta apparens. Cutis propria iterum conjuncta et vita fruens postea multa obsita erat lana quam reliqua multo subtiliori. Ex parte lateri dextro imposita incisione sanguis prosiluit, non vero ex cute exsiccata.

Haecce, addit Baronio, experimenta satis demonstrasse videntur, cutem recens insitam iterum sanguinis circuitui et nutritioni reddi, etiamsi jam omnem amiserit calorem proprium. Juxta narrationem autem, quam exhibet Baronio, hujusmodi experimenta facile posse perfici videntur, quod

vero alias nulli contigit. Non placet vero, ne nobiscum ab operatore communicatum sit, quomodo serius, quam enarravit, cutis frusta sese habuerint.

Quarto experimento equae et vaccae magna cutis occipitis pars jubata excisa est. Transplantatio iterum facta est vicibus inter se mutatis, sed infausto cum exitu, quem Baronio duabus causis antea non perpensis, animalium inquietudini et terrae aluminosae, qua vulnera sint illita, tribuit.

Experimenta, quorum ansam dederat Cl. Graefe, circa cutis transplantationem per D. Juengken Berolini instituta tam in hominibus quam in animalibus nullo excepto omnia ad irritum redacta sunt[99]).

Parem exitum habuerunt cutis transplantationes a Cl. a Walther in animalibus perfectae[100]).

Dr. Krimer in cuniculis pericula fecit, sed partes abscisas atque repositas mox putredine arreptas reperit[101]).

Dr. Dieffenbach etiam nonnulla experimenta in regione calidiore facta memorat. Caudae canum et felium ab eo abscisae omnique cura iterum assutae haud coaluerunt. Porro fecit experimentum columbarum ova in canis cavo abdominali excubandi. Vulnera abdominalia canum mox fuere sanata; tempore dein partus exspectati appropinquante incisione denuo facta, ut illum pseudofoetum educeret, nil nisi ovum putridum invenit[102]).

Praeter haecce experimenta adhuc illa, quae jam paucis supra[103]) memoranda erant, hic fusius communico.

Dr. Merrem canis aquatici cranium, ubi ossa parietalia congruunt cum osse occipitis, integumentis seperatis, modiolo perforavit, et os subla-

---

99) *C. F. Graefe's Jahresbericht über das chirurg. augenärtztl. Institut zu Berlin.* 1819. *S.* 4 *et* 11. *Journal der Chirurg. u. Augenheilkunde von Graefe u. v. Walther. Bd.* 2. *Berl.* 1821. *Heft* 1. *S.* 2.

100) Ibidem *Heft* 4. *S.* 582.

101) Juxta litteras mihi donatas.

102) l. c. p. 6 et 7.

103) Vid. libr. prim. §. 2.

tum sanguinis effluvio cohibito vulneri reposuit. Die vicesima secunda canis necati dissectio cranium perfecte sanatum et partem modiolo sublatam cum reliquo cranio iterum conjunctam exhibuit: circa eam circulus quidam, duritie ossificatione solita utens, nec nisi depressione distingendus observabatur, et in ejus medio, ubi modiolus perforativus antea fossam fecerat, protuberantia parva. Totius ossis pars tertia externe rubrum habebat colorem. Cranio deinde caute serra dissecto, sanguinis coagulati vestigia sese praebuerunt. Dura mater ossi denuo imposito arctissime cohaerebat. Cicatrix ossea in interna cranii superficie vix et nisi vasorum rubellorum ope dignoscebatur. Periosteum restitutum erat.

Experimentum secundum in felis cranio institutum est in ossis parietalis dextri medio. Pars ossis terebra ablata in locum naturalem reposita est. Die decima quarta post operationem vulnus cicatrice obductum erat.

Cl. a Walther idem experimentum instituit in canis cranii osse parietali sinistro. Cutis in formam crucis perscissa est, pericranio salvo, quod cum osse parietali cute nudato parva modioli corona juxta suturam sagittalem imposita perforatum est. Dura matre, ubi canalis falciformis formatur, lacerata sanguis vehementer effusus est, quo cohibito loco laeso os exemtum omni denudatum integumento repositum est, elapsa horae parte duodecima. Parte inserta apertura non omnino expleta est, sed undique intervallum dimidiae lineae erat: super illam quatuor labia cutis adsuta per primam reunionem sanata sunt. Pars ossis insita brevi temporis spatio firma reddita est. Canis uno anno praeterlapso necati cranium integumentis denudatum hocce dedit observandum: Os modiolo olim exterebratum repositumque cum cavi marginibus firme coaluit, ita, ut fere nusquam finis prior clare adhuc conspici potest: ejus color in cranio sicco, quam reliquis ossibus est, aliquanto albior, callus olim genitus reconcilians reliquae ossis substantiae tam similis, ut ab hac quoque non amplius differri possit. In superficie interna etiam per foramen magnum ubique ejus coalitus cum reliquis ossibus videri potest.

Hujus praeparati in museo anatomico nostro conservati delineatio scripti nostri fini adnexa est.

Praeter experimenta enarrata, quae ad finem nostrum pertineant, nulla mihi nota sunt, quare nunc referre juvat

Experimenta a me instituta.

I. Cani mediae magnitudinis annorumque circiter quatuor ex medii cute dorsi juxta processus transversos columnae vertebralis, pilis antea abrasis, rugaque cutis digitis formata, partem magnitudine thalerum Borussicum aequantem excidi. Horae fere quadrante elapsa sanguineque fluente aqua frigida sedato, pars multum contracta vulneri, cujus margines valde recesserant, reposita, suturis aliquibus et emplastri adhaesivi stratis confirmata, linteoque carpto sicco obtecta est, et situs justus fasciis aptis conservatus. Operatio facta est tempore hiberno in conclavi calefacto. Die quarto partem putridam vulnusque ichore impletum reperi.

II. Ex caviae Cobayae natum cute lateris sinistri pars magnitudinem grossorum duorum excisa est more priore, repositaque post horae partem decimam elapsam, sed quarta die pariter putrida erat.

III. Ex altero canis dorsi latere, vulnere priore cicatrice obducto, abstuli partem ad formam circuli, cujus diameter unum circiter et dimidium pollicem refert. Tertia horae parte elapsa, vulnus iterum cute demta clausum est, sed exitu infausto.

IV. Iterum in cavia altera cutis inoculationem, frusto remoto post horae partem quintam inserto, expertus sum; tertio die autem cutis frustum reperi putridum.

V. Die eodem auri alterius caviae partem ita excidi, ut formam haberet circuli segmenti paene tertiam totius auris partem. Sanguinis effusio aqua frigida haud facile cohiberi poterat. Sedecim elapsis minutis lege artis partis curtae et remotae contactum restitui. Die quarto frustum atrum paeneque exsiccatum fuit, et in nullo loco adhaesio.

VI. Eodem experimento quinque hebdomadibus post in altera aure instituto, parem observavi exitum.

VII. Medio in canis dorso juxta vertebrarum processus transversos ex cute abrasa abscidi partem magnitudinis monetae octo grossorum pretii. Initio operationis canis inquietissimus fuit. Sedata sanguinis

effusione, etiam ex cute tonsa prope caudam, cujus forma similis erat vulneri priori, abstuli partem, eam penitus mundatam ad alterum vulnus translaturus. Cutis translata paululo crassior ceterum autem vulnus totum explens, afficta est suturis atque emplastro adhaesivo, linteo carpto tecta, canisque ita alligatus, ut capite dorsum tangere non posset. Post quadraginta horas autem partem transplantatam jam sanie correptam inveni, ut modo epidermis, atra et ex parte etiam diruta adhuc filis applicatis teneretur.

VIII. Caviae Cobáyae vetulae ex aure laeva tertiam partem exsecui, sanguinis effusionem sicco linteo carpto sistere nixus sum, defendens interea partem dissectam sub vitro minimo cavo penitus ab aëris externi aditu. Duodecim post minutas adsui et confirmavi partem, ut solito. Exitus autem idem, qui antea.

IX. Quae quum experimenta tam infausti fuerant exitus, occasio mihi permisit, in ariete anni unius experimentum instituere, cui tum super osse sacro lateris sinistri prope processos transversos vertebrarum lumbalium ex cute apte tonsa frustum digitis antea plicatum magnitudinis imperialis Belgici excisum est. In medio aliquid ex musculo cutaneo quoque excisum erat, ita, ut tela cellulosa subjacens etiam elevaretur, neque tamen laederetur. Operatio sub divo perfecta est coelo serenissimo fine mensis Martii anni MDCCCXII. Frustum ablatum mundatum panno involvi linteo. Sanguinis effusio sero aqua frigida sublata credere me jussit, ruga cutis prius facta vasa sanguifera aliqua oblique dissecta esse, ideoque contractioni eorum adesse impedimentum. Operatione durante maxima erat ovis tranquillitas et patientia. Post viginti quatuor minutas haemorrhagia penitus tandem cohibita. Exsecta cutis pars summopere contracta apparebat, ut reposita a vulneris marginibus multum distaret, itaque ad multas applicandas suturas, quibus contactum acciperem perfectum, coactus sim: praeterea usus sum emplastris adhaesivis. Tunc linteum carptum compresamque superimponens curavi, ut omnia justo manerent situ, lana adposita in fila contorta et super compressam nodulis conjuncta. Post tres dies suturas abstuli: pars insita haud putrida, quamquam pallido-flavescens apparuit, nusquam observata est suppuratio,

remotisque suturis frustum omni in parte justum habebat contactum. Octavo die post operationem cutis frustum multo pallidius fuit, in ejus margine crusta quasi imposita cerea (forte epidermis resoluta et contorta). Inde post tres dies frustum magis prominens et fuscius et praeter naturam magis, quam antea observavi, durius quoque, sed nusquam saniem aut intus puris fluctuationem reperire potui. Die decima quinta post operationem crusta parum in latere soluta erat, suppurationem tamen non reperi. Die undevicesima tota crusta dissoluta apparuit, qua remota, suppurationem nec vidi, imo potius vulnus cuticula rubella clausum. Quastionem mihi proposui, an tota cutis insita expulsa sit, vel ut in experimento, quod Baronio narrat tertium, ex parte tantum? an sub crusta cutis recens regenita sit, et partis insertae margines adhaesione modo superficiali et mechanica agglutinatione adhaerentes apparuerint? Crusta abjecta aqua macerata multo crassior erat quam ut sola epidermis haberetur: credi autem poterat, aliquam cutis partem conferbuisse Cicatrix alba oblonga conspiciebatur. Postea ovis oculis meis subducta est, quare de lanae regeneratione nihil edere possum. Decursus autem et experimenti exitus satis mihi monstrant, cutis partem non penitus a vita exclusam fuisse, et fieri posse, ut hujus operationis eventus etiam magis ex voto procedat. Amicus experientissimus Dom. Koenig Med. Stud. in hoc experimento perficiendo mihi adjutor fuit, totumque ejus decursum mecum observavit.

X. In cavia Cobaya L. juveni de novo cutis tentavi insitionem. Ea de causa ex dorsi partis posterioris cute in latero dextro frustum unum et dimidium pollicem latum, duosque pollices longum excidi, quod hora dimidia praeterlapsa sanguinisque effusione jam cohibita vulneri iterum imposui, sed ita contractum, ut ex parte reconciliatio non esset perfecta. Linteum carptum fasciasque applicavi. In loco, prius non apte adjuncto, post viginti quatuor horas materiam male spirantem saniosamque reperi, totaque cutis pars infecta colore pallido moxque putredine correptum iri visa est, quod quoque sequente die non abfuit. Ubi apte adhaerebat, suturis remotis adhaesionem perscrutans cutem multo magis naturae con-

venientem, paene adhaerentem conspexi, ut jam lympha exsudata hic paene conjunctionem crederem adesse.

XI. Ex ejusdem animalis altero dorsi latere quatuordecim diebus post partem cutis magnitudinis monetae quatuor grossorum cultro abstuli: sanguis parce exstillabat, quare statim illam vulneri reposui, et emplastro adhaesivo retinere studui; sed frustra.

XII. In ove mense Aprili iterum operationem institui. Ex dorsi parte dextra media juxta columnam vertebralem cuti ab tuli frustum, duos pollices longitudine, unum et dimidium latitudine continens. Post decem et tres minutas sanguinis fluxu penitus cohibito cutem exsectam muccinioque conservatam in locum reddidi pristinum, eam defixi more solito, quin suturas applicari opus esset. Die quarta linteum carptum in aliqua parte vulneris liquore cohaerens inveni, sed nusquam, ut opinatus eram, cutis partem putredine arreptam aut vulnus saniosum. Circa partem insitam reliqua cutis aliquantulum prominebat: epidermis abjecta videbatur: color ex albido fuscoque mixtus. Diebus tribus post nondum sanies, frustum elatum et colore cinereum, striis ex fusco rubidis superductum, attamen adhuc organicum apparens; in ejus circuitu torus, crustosus fuscus et durus; ad eum epidermida solutam appositam et forsan aliqua exsudatione ex marginibus vulneris agglutinatam esse veresimile est. Diebus adhuc undecim elapsis crusta expulsa erat, vulnusque recenti, rubida et tenui cute obductum. — Cicatrix postea corrugata est.

XIII. Capreolae quinque hebdomadum tertiam auris sinistrae partem sectione transversa exsecui, post quinque minutas restitui, vinculo applicato apto, sed quarta die atram, exsiccatam inveni, nullamque adhaesionem.

XIV. Sex diebus post in eadem ex dorsi latere laevo cutis frustulum excidi, et post quatuor minutas suturarum ope istud reconciliavi. Fascia circa animalis abdomen texit omnia. Die tertio pars reposita adhuc sana, color ex parte autem plumbeus, in anteriore et marginibus lateralibus adhaerens, (utrum organico, an modo mechanico?) in vulneris margine ad caudam spectante aliqua suppuratio, qui locus altero die crusta clausus erat, pars insita autem fusca et gibbosa. Die inde secundo major torus, pars dimidia caput versus crustosa, fluctuatio tactu sentiri

non poterat. Die iterum secundo pars caudam versus adhuc mollis, in margine vulneris semper crusta. Die decima quarta post operationem frustum in dies magis elatum erat. Dein cum in aliquo loco digiti unguis ope aliquid e crusta raderem, cuticulam reperi sub ea rubidam. Cultro tunc in illam adhuc mollem partem caudam versus insecui, et massam reperi lardo similem; primo quidem sanguis non effluxit, cum autem altius incidissem, ita ut pars certe prorsus persecta esset, sanguis prosilúit. Crusta omnino remota, parum puris conspexi, ex parte vulnus jam aliqua nova cuticula subtilissima obductum. Pars mollior, quam non abstuli, postea sensim expulsa est.

XV. Arieti, in quo jam perfeceram operationem, ex dorsi partis anterioris tertiae cute exsectum est frustum in latere dextro. Longitudo frusti duorum pollicum et dimidii erat, latitudo fere eadem. Primo disjunctionem cute non plicata in tribus partis lateribus perfeci, tum, sanguinis effluvio post octo minutas cohibito, suturisque quibusdam applicatis, quartum quoque latus plane persecui, suturisque iterum conjunxi. Ut autem de frusto, si fortasse iterum expulsum fuerit, persuasum haberem, per illud acus ictu perduxi capillum. Vulnus modo solito fasciaque circa animalis corpus texi, sed quatuor diebus et dimidio elapsis pars putrida erat.

XVI. Ex cutis musculo caprae frustulum exemi, et mox reposui, sed elapsis diebus nonnullis abscessus ortus est magnus, eoque frustulum dirutum.

XVII. Quale experimentum in cavia Cobaya perfeci, ex cujus musculo vasto interno partem usque ad paucas fibras musculares abstuli. Sanguinis effusione post aliquas minutas sistente, illas fibras etiam persecui et partem in locum suum restitui, sed ea pariter suppuratione diruta est.

XVIII. Ex canis juvenis dorsi latere dextro abstuli cutis partem, in cujus locum partem aliquanto majorem, sanguinis profluvio stato, ex latere finistro transplantavi, emplastrique adhaesivi stratis vinculoque apto munivi. Altera die in illam jam aliquantulum pallidam per linteum carptum decoctum chinae singulis diei horis stillavi, sed nihilominus tertia quartaque die suppuratione ac putredine partem dirutam observavi.

XIX. Iterum in cane quatuor vel sex mensium cutis inoculationem in femoris sinistri latere posteriore, nervo ischiadico prius persecto, expertus sum. Frustum thalerum Borussicum aequans etsi perfecte repleret vulnus, tamen putredine correptum est.

XX. Canis macri novem mensium dorsi partem cutaneam abrasam per duos dies saepius solea calcei flagellavi, quam thaleri Borussici magnitudinis tum excisam post horae quadrantam suturis in loco pristino confirmavi. Conjunctio in parte anteriore non perfectissima erat. Vulnus nonnisi charpia, quam vero canis mox r·movit, obtegi. Altero die color frusti adhuc sanus, tertio vero paulo pallido-albior inveniebatur: parum puris haud boni ex lateribus, non autem ex latere posteriore, in quo aliqua cum reliqua cute conjunctio adesse videbatur, prosiluit. Die quinta frustum paulo durius ex latere vulneris alteriori sejunctum, corrugatum et reliquis diebus omnino durum et valde contractum, et suturis solis cum reliqua cute, ita tamen, ut valde ab ea distaret, conjunctum inveniebatur.

XXI. Ex canis sex mensium musculo glutaeo maximo lateris sinistri, incisione per longitudinem in cutem facta, vulnerisque labiis ad latus retractis, frustum unum et dimidium pollicem longum, unumque latum excidi; post duos tresve minutas, latere posteriori prius non sejuncto nunc etiam persecto, istud loco suo reddidi, cutis vulnus suturis et emplastro adhaesivo rursus conjungens. Vulnere longius autem suppuratione correpto, exitus exspectari non poterat prosper.

XXII. In duobus caviis cutis transplantationem iterum perfeci. Ex uno dorsi latere cutis partem circularem, cujus diameter fere unius pollicis erat, abstuli, et in vulnus, sanguinis profluvio cobibito, cutis partem aliquanto majorem, qua totum vulnus expleatur, ex altero latere dorsi excisam transtuli, et frusto emplastri anglici magno vulnus, ne aëri expositum esset, obtegi. Nonnullis diebus post experimentum rursus frustra tentatum vidi.

XXIII. In mense Augusto anni praeterlapsi ex asini jam veteris cute in regione partis inferioris colli frustum antea abrasum in longitudine unius et dimidii pollicis, et unius in latidudine, adjutoribus amicis

dignissimis Dom. Moll Med. D. et Dom. Weber Med. Stud., excisum est, ita tamen, ut primo tria disjungerentur latera, et in latere inferiori conjunctio cum reliqua cute adhuc remaneret. Sanguinis effusio exigua erat, qua post duas minutas aquae frigidae ope sistente, frustum tamdiu reversum in locum suum restitutum suturisque quibusdam iterum conjunctum est. Dein latus frusti inferius disjunctum suturaque cruenta etiam confirmatum est, totumque frusto emplastro adhaesivo. Asinus paulo longius erat hinc, quam ut illud frustum saepissime observare potuissem. Primis diebus frustum resectum et repositum aliquanto durius et in latere superiore aliqua suppuratio apparuit, reliquis frusti lateribus cum cute adjacente bene conjunctis. Latus illud superius tum magis retractum est, ita ut aliquantum ex vulnere promineret: superficies frusti dimidia illud latus versus nigruit, epidermis emortua, quae mox protrusum iri videbatur, observata est, reliqua epidermis sana. Tribus hebdomadibus post operationem elapsis frustum ita se adhuc exhibuit, pilis adhuc carens. Quatuor elapsis hebdomadibus frustum tactui adhuc durum, aliquanto corrugatius, suppuratione aliqua etiam perdurante in latere superiori, in reliquis lateribus bene conjunctum erat. Quum itineris causa nunc per quatuor hebdomades asinum non viderem, frustum duobus mensibus post operationem elapsis ultimo perscrutatus sum. Ubique in frusto nunc coalito observabam pilos ceteris omnino similes, quibus desectis cicatrix tenuis dimidiam lineam lata aliquantoque magis in latere prius suppurato, ne minima quidem cicatrix vero in latere inferiori inveniebatur. Haecce cicatrix sola pilis carens magis rotundior, cutisque ab ea circumclausa aliquanto durior contracta et prominens frustumque itaque tertia parte minus apparuit. Frustum excisum et repositum ergo rursus cum reliqua cute vere coaluisse, ex toto processus decursu manifesto praeclaret.

Nota. Experimenta, quae praeter haecce institui, jam supra[104]) memoranda erant.

---

104) Vid. hunc libell. p. 4. et 8.

B. Experimenta in avibus instituta.

Pervenimus ad experimenta enarranda in avibus perfecta. Expertus est Hunter, an adhaesio gallorum testes inter et peritonaei superficiem gallinarum internam, quarum abdomini illi imponerentur, fieri posset [105]. Experimentum, cujus facit mentionem, saepe ad irritum rediit, in quatuor autem exemplis, inquit Thomson [106], in ejus museo conservatis, vasorum conjunctio vere successit, testesque, quamquam non aucto incremento, perfectam conjunctione vasorum orta vim obtinuerunt vitalem.

Richerand autem huic experimento non multum tribuit, affirmans, testes corpora peregrina peritonaeum irritantes exsudationem lymphae, qua tenuis formetur conjunctio, provocare, corpus peregrinum vero tandem minui, dilabi, putridaeque dissolutioni animali, in quo experimentum perfectum sit, noxiae tradi [107]. Quod tamen non ita esse, praeparata, quae in Hunteri conservantur museo, testantur, potius testes vasis conjunctionem, et pro rata, donec vivebat animal, sanguinem vimque vitalem ex circulatione universa acceperunt. Testium conjunctionem raro experimentis respondisse, utique sincere Hunter profitetur. Illa experimenta autem unquam a Richerando repetita esse, vix crediderim.

Quae ego in avibus institui experimenta haec sunt, omniaque tempore aestivo et autumnali perfecta.

I. Columbae ex musculo os sterni tegente frustum quadrati instar, cujus lateris longitudo unius pollicis erat, cultro abstuli, et sanguinis effusione minore sistente in locum suum post unam vel duas minutas accurate retuli. Jam primis autem diebus illud exsiccatum durumque reperi, dieque octavo, adhaesione nusquam observata, removi.

II. Ex columbae alterius eodem musculo partem unum pollicem longam, ejusque dimidium latam excidi, statimque, sanguine effluente spongia semel recepto, reposui, cutem externam, quam in longitudine sola perscissam ad latera retuleram, tribus suturis emplastroque anglico

105) *Ueber das Blut etc. Th. II. S.* 57.
106) *Ueber die Entzündung. Th.* 1. *S.* 358 *u.* 359.
107) Nosogr. chirurg. T. 1. p. 8.

rursus conjungens. Duobus diebus elapsis cutis illud frustum tegens sublividi coloris minimeque conjuncta, reliquisque diebus ejus dimidium disturbatum et demortuum apparuit, sed frustum musculi excisum et repositum parvis sanguinis coagulis obtectum, quibus remotis latus ejus sinistrum aliquanto durius et corrugatum, neque cum substantia musculari adjacente bene conjunctum, cetera autem frusti pars melius conservata observabatur. Die octavo ex latere aegroto aliquae particulae durae contractaeque disjunctae conspiciebantur, quibus remotis aliqua suppuratio apparebat, reliqua vero frusti pars sese conservare videbatur. Diebus quatuordecim post operationem elapsis una pars frusti cum partibus adjacentibus conjuncta erat, ex quo suspicari licebat, hic vere contigisse coalitum. Quomodo autem postea sese frustum habuerit, edicere nequeo, columba enim mihi aufugit.

III. Ex pullo gallinaceo pariter cute externa disjuncta ex thoracis musculo partem abstuli et post tres minutas, sanguinis profluvio fere omni cohibito, in locum reposui, suturis tribus situm conservare cupiens. Die tertio cutis margines duros et crassos neque conjunctos reperi, frustumque ipsum aliquantum sublividum et nondum durum. Suturas, quibus musculi frustum conjunctum erat, sibi reliqui. Die quinto frustum adhuc lividum, sed non durum, in latere anteriori autem locum parvum suppurantem conspexi. Die decimo post operationem pars reposita crassior fieri incepit, etsi vulnus adhuc explere videbatur. Cutis vulnus, marginibus valde retractis, nondum claudebatur. Die undevicesimo partem rursus insitam maxime duram abstuli, quod sine impedimento fieri poterat: vulneris fundum tum pure impletum frustumque exsiccatum durum et crassum reperi.

IV. Galli pulli digitum pedis dextri secundum in articulo secundo amputavi. Haemorrhagia vehementi stata partem abscisam tribus suturis emplastroque adhaesivo superposito rursus conjunxi, ferulis chartae tenuis glutinatae situm justum conservans. Pes tumescebat, caloremque valde auctum per octo dies exhibuit. Pars reposita corrugabatur, et mortua, etsi suturis adhuc conjuncta videbatur, post tres hebdomades decidit.

V. Ex galli pulli crista in forma trianguli, cujus vertex ad os cranii vergebat, partem unius pollicis longitudinis abstuli, quae post tres minutas haemorrhagia magna sistente, tribus suturis rursus conjuncta est, emplastro adhaesivo ad latera applicato. Sequentibus diebus pars colorem rubidum amisit, et corrugata est. Tum omnino dura et parva facta et post duos circiter menses loco detrusa est.

VI. Pari modo adhuc ter experimentum repetivi fere eodem cum exitu. Pars excisa et rursus insita exsiccabatur, paulatimque decessit.

VII. Gallinae cristae porro pars tertia posterior ablata et haemorrhagia cohibita suturis tribus iterum est conjuncta. Post sex horas autem jam aliquanto minor caeruleiqne coloris reperiebatur: post diem unum et dimidium autem penitus atra, sicca, sicut cruor sanguinis siccatus, et nusquam coalita.

VIII. In gallo magno ex cristae magnae utroque latere frustum pollicem unum longum, duas tertias pollicis latum, dimidiumque crassum abscisum, et sanguine non amplius effluente illud lateris dextri in sinistrum et vice versa transplantatum suturisque confirmatum est. Post horas viginti quatuor utrumque frustum adhuc accuratissime conjunctum, sed aliquanto collapsius, lividique coloris erat: post tres dies corrugatum, durum et atrum, ut in periculis prioribus.

IX. Galli magni porro pars cristae anterior pollicem unum et dimidium longa amputata est. Sanguine, quod multum effundebatur, denique post decem minutas sistente, illa tamdiu panno linteo involuta aëri subfrigido exposita et aliquanto laxior et livida cum parte curta accuratissime iterum conjuncta est. Die sequente pars speciem adhuc fere memoratam tulit accuratissimeque adhuc conjuncta erat. Diebus duobus post superficies siccae subnigraeque fiebant, et die septima crusta superficialis decidit, totius frusti parte tertia caerulea sanguinolenta et non plana remanente. Hocce frustum postea fixum manebat, duobus etsi elapsis mensibus, et circatrix in loco prius disjuncto conspici poterat. Amicus Dom. Amsler etiam hujus experimenti totum decursum observavit.

X. Pullo gallinaceo circiter trium mensium ex parte musculi pectoralis majoris anteriori, cute antea incisione per longitudinem trium pollicum disjuncta, frustum duos pollices longum unumque latum exsectum est, et sanguine fere nullo prosiliente statim accuratissime in locum suum restitutum cutisque revolutae vulnus tribus suturis iterum conjunctum. Post tres dies cutis vulnus per primam reunionem sanatum erat: frustum illud restitutum cute obtectum tactui quasi aliquanto majus et durius sese obtulit. Die decimo quarto pectoris cute alio loco supra frustum rursus insitum dissecta, frustum cum reliquis musculi partibus ita conferbuerat, ut vix disjunctionis prioris vestigium observari posset; accuratius autem contemplando in frusti circuitu tenuis alba linea conspiciebatur, ceterum frustum nunc ut pars musculosa adjacens oculis et digitis se exhibuit. Quae omnia etiam amicus dignissimus Dom. Bellmer Med. Stud. observavit.

XI. Ex gallinae veteris pectoris cute ablatum est frustum duorum pollicum longitudinis et latitudinis. Sanguinis effusione post duas minutas aqua frigida sistente illud valde contractum in locum repositum est pristinum, et suturis emplastroque adhaesivo satis iterum extensum et confirmatum est. Per tres dies mutatio vix ulla observabatur, tum autem durius, albius et in circuitu lividum, et hebdomade quinta praeterlapsa magis corrugatum extrudebatur, regnerata sub eo cute nova. Ceterum cutis horum animalium huic experimento non äpta est.

§. 4.

Experimenta in animalibus inferioris ordinis instituta.

In animalibus inferioribus experimenta insitionis et transplantationis, exceptis illis in polypis et actiniis a Trembley perfectis, hucusque non instituta erant. Eo magis itaque ad ea perductus sum, certius sperans, fore, ut faustiori coronarer successu magisque ad perscrutationes physiologicas circa doctrinam nostram adduci possem; nec me fefelli. Experimenta nunc juxta gradus, quos animalia in regno animali duce Schweiggero[108]) obtinent, enarrabo, conclusiones vero ex illis deducendas in disquisitione physiologica ipsa propius ad examen vocabo.

108) *Handbuch der Naturgesch. der skelettlos. ungeglied. Thiere. Lpzg.* 1820. *S.* 140 *u. f.*

A. *In zoophytis.*

Omnium animantium perfectissimam regenerationis vim, circa quam multiplicata experimenta nobis tribuit Trembley, zoophyta prae se ferunt. Siculi plantae inseri possunt, ita etiam polypi partes plane resectae, et non solum ejusdem polypi, aut ejusdem speciei, sed etiam variorum generum iterum inolescunt. Ita caput, vel tota unius polypi pars anterior corpori vel parti posteriori polypi alterius speciei inseri potest. Multa polypi frusta finibus suis opposita inolescunt unumque exhibent polypum. Haecce refert Trembley[109]), pariterque Bonnet[110]) de hydris.

B. *In radiatis.*

Illae insitiones, quas de polypis memoravimus, etiam in actiniis perfici possunt[111]). Variae actiniae dimidiae possunt conjungi, sed, ut coalescant, adsui debent[112]).

C. *In annulatis.*

Ex hirudine medicinali partem dissecui tertiam posteriorem, repositamque tribus suturis adsui. Usque ad diem quintam utriusque frusti contractiones perspicue observavi. Die sequente partis posterioris adsutae color vividus aliqua ex parte evanuit, et die octavo eam perscrutans emortuam, altera parte adhuc vivente, suturisque remotis nulla adhaesionis signa inveni.

Repetivi idem periculum in altera hirudine, in qua die octavo post operationem frustum posterius abscisum adhuc sese contrahere vidi, sed suturis remotis nondum coalitum reperi. Animalia postea mox emortua sunt.

---

109) *Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce etc. Paris* 1744. *Tom. II. p.* 290 *et seq.*

110) *Considération sur les corps organisés. Amsterd.* 1762. *Betrachtungen über die organ. Körper a. d. Franz. von Goeze. Lemgo* 1775. *Th.* 1. *Art.* 202. *S.* 220.

111) Trembley l. c. p. 294.

112) *Contemplation de la nature. Amsterd.* 1764. *Betrachtung der Natur. 5te Aufl. von Titius. Leipzig* 1803. *S.* 474.

D. *In molluscis.*

In helice pomatia et limace rufo saepissime has operationes expertus sum. Partim a corporis parte posteriore, partim in lateribus ex pede frustum excidi. Quum vero suturae aut alia remedia partem repositam in situ justo retinentia bene applicari haud potuissent, animalque laesum perpetuo se retraheret, operatio eapropter haud fausta perfici poterat. Helices, quibus testam demi, ut melius operationem experiri possem, nonnullis horis elapsis morte arreptas inveni, interdumque aliqua ex parte in nonnullis locis conjunctis aliqua adhaesio, quae vero muco tantum modo mechanico locum habuerit, adesse videbatur. Sed non dubito, fore, ut haecce animalia operationi, si modo melius institui posset, faustum reddant successum.

E. *In piscibus.*

Ex cyprini tincae dorsi latere dextro abstuli partem unum pollicem longam et latam, quam continuo suturis iterum confirmavi. Duabus hebdomadis post suturis remotis pars aliquanto lividior remansit. Sex hebdomadis post operationem elapsis pisce mortuo partem rursus insitam lividam vulnus quidem adhuc replere, sed non adhaerentem neque tamen putridam inveni.

Pluries pisces prius post operationem efflaverant animam, quam ut adhaesio adesse posset.

F. *In reptilibus.*

I. Ranae tempore hiberno anni MDCCCXXII. excisa est ex cruris sinistri latere posteriori cutis musculorumque subjectorum pars octo circiter lineas longa et totidem fere lata. Sanguine fluente ope spongiae aqua frigida humectatae cohibito pars parum contracta horae parte sexta elapsa reposita suturisque per cutem pariter contractam missis confirmata est. Septuaginta et duabus horis post partis insitae cutis, cujus color adhuc naturae conveniebat, in aliquibus locis, suturis non conjunctis, inversa erat: suturae tum remotae sunt. Duobus diebus adhuc elapsis mors ranam arripuerat. Partem repositam musculosam, etsi cutis

non coaluerat, in latere anteriore coloris subalbidi, in latere inferiore vero multo rubriorem aliquemque jam ostendentem coalitum inveni.

II. In altera rana, in qua eodem tempore istud experimentum instituі, frustum post horae partem quadrantem, haemorrhagia copiosa sistente, reposui, musculorumque quoque substantia in suturas, quas applicare debui multas, recepta est. Die nono post operationem partes perscrutatus nusquam aliquid reperi praeter naturam. Fila chirurgica neutiquam disjuncta erant, musculorum abscisorum substantia admodum rubella, quamquam cohaesio organica ubique nondum adesse poterat, pars enim reposita filis dissectis sine impedimento auferebatur. Cruris lateris interni cutis et musculi autem valde inflammati erant.

III. Ranae totum crus dextrum amputavi. Haemorrhagia cohibita post quindecim minutas justo modo suturis et tabulis ligneis reconciliavi partem disjunctam cum curta, sed paucos post dies crus abscisum repositumque palluit, marcuit, et sensim sensimque omnino consumtum est.

Pluries et variis etiam anni temporibus hocce repitivi experimentum, sed pariter cum exitu infausto.

IV. Ex ranae cruris superioris dextri cute partem sex lineas longam et quatuor latam excidi, statimque eam suturis multis ad contactum justum restituendum infixi. Pedetentim in parte superiore suturarum resolutio primo circumferentia imminuta apparebat. Post tredecim dies denique omnes suturae nusquam adhaerebant, in medio modo vulnere minima pars colorem cutis reliquae monstravit. Postea cutis rursus insita in dies corrugabatur, quamquam pars inferior cum cute affini filis tenuibus mucosis conjuncta videbatur. Sed cutem ad hanc operationem non aptam esse, notandum est.

V. Mense Majo in ranis experimenta renovavi. Cute incisa et ad latera retracta ex ranae musculo femoris sinistri vasto externo frustum quinque lineas circiter longum tresque latum abstuli, cui, ut situs conservaretur justus, in parte inferiore initio operationis conjunctio cum reliquo musculo aliquibus fibris relicta est, frustumque ita inversum. Sanguinis effusione exigua post minutas tres spongia aqua frigida humectata sedata, quod adhuc disjungendum erat, persecui, tum partem sanguinis

coagulis liberatam et haud multum contractam in vulnus reposui, cutem aliquot acus ictibus conjungens. Suturas, quas applicavi, postea reliqui, sed cutis rimam per longum temporis spatium nondum clausam reperi, tandem autem, suturis sponte extrusis, nova cuticula, sub qua pellucida frustum repositum clivi instar prominens manifesto videri poterat, conjunctam reperi. Mense uno diebusque quatuor elapsis ranae crus ad examen vocavi: cutis externae vulnus clausum erat cuticula nova rotunda, duas lineas lata, alba, mucosa, juxta quam persecui reliquam cutem. Cnticula nova cum reposita musculi parte coaluerat, qua cohaesione accuratissime disjuncta frustum musculo exemtum et repositum omnino naturae conveniens reperi, colorem ex albido rubidum obtinens, et cum reliqua musculi substantia perfecte conjunctum. Cicatrix pili ubique crassitudinis vix tamen oculis videri poterat. Ubi cutis frusto adhaerebat, locus erat rubidus: in media musculi parte iterum insita parvum conspexi rete vasculosum. Conservatur hoc praeparatum in museo anatomico hujus universitatis.

VI. Alteri ranae ex musculo vasto externo femoris sinistri partem tres lineas longam, et unam et dimidiam latam excidi, methodum observans priorem. Minutis elapsis quinque vulneri facto partem, quae optime iterum obtinebat locum pristinum, reddidi. Cutis suturis conjuncta est. Octo post dies pars, una sutura remota, colorem praebuit suspiciosum: Die duodecima in cutis latere superiore suturam ruptam inveni partisque insitae latus superius prominens et non adhaerens; suturam iterum applicavi. Diebus tredecim post operationem circa partem insitam cute perscissa repertum est femur vehementi arreptum inflammatione ad dorsi musculos extensa, retia vasculosa oculis plane retecta, cutisque rima nondum clausa. Frustulum repositum pro latidudine minutum apparuit: in lateribus, nonnisi perspicue in latere interiore, adhaesio apparuit. Certior autem fieri cupidus quum in latere superiore frustum disjunxissem, detrahere non potui, quin a latere exteriore et inferiore, quibuscum firmissime cohaerebat, dissolveretur. Conservatur hoc animal etiam in museo anatomico Bonnensi.

VII. In latere posteriore dorsi alterius ranae ex musculis excidi.

partem, quam mox reposui. Cutis vulnus decem et quatuor elapsis diebus fere clausum erat, et haec cutis pars cum partis musculi insitae superficie externa coaluerat, qua conjunctione diligenter soluta, partem insitam cum loco curto rursus conferbuisse reperi. Etiam haec rana in museo anatomico dicto conservatur.

VIII. Hieme praeterlapsa iterum hoc experimentum in rana institui, cui musculum vastum internum femoris dextri fere totum cultro abstuli more jam memorato. Sanguinis effusione circiter post tres minutas sistente, partem in latere inferiore, ubi tamdiu aliquam reliqueram conjunctionem, nunc etiam persectam in locum suum rursus inserui, cutis vulnus suturis conjungens. Sensim sensimque suturae extrudebantur, et cutis vulnus claudebatur. Fere duo jam elapsi erant menses, quum partem rursus impositam, cutis vulnere jam diutius cicatrice clauso, coram aliquibus amicis perscrutatus sum. Ubique eam cum reliqua substantia musculari omnino colligatam ejusdemque sani coloris inveni; parva linea albida in forma ovi, disjunctionis pristinae signum, partem rursus impositam circumdabat. Acu tenui in illam immissa, se contrahendo rana dolorem prodidit. Quod femur autem ita, ut alterum, animal natans extendere non posse videbatur.

Amicus Dom. Bellmer in permultis horum, quae retuli, experimentorum me libenter adjuvans, dicta testari potest.

Anguis fragilis caudae partem abscidi circiter unum pollicem longam, statimque suturis quatuor denuo confirmavi. Licet animal in spatio conservaretur angusto, tamen caudam movendi non omnino erat impedimentum. In parte illa abscisa et denuo apposita usque ad diem octavam nihil praeter naturam observare poteram, qua die autem pars tertia illius frusti detrusa omni sanguine carens emortuaque repeta est, neque tamen in disjunctionis loco partis adhuc relictae inplanae putredo, sed quod quasi aliqua suppuratio adesset, apparuit. Suturis remotis etiam haec pars firma haerebat. Duobus diebus post vero eam etiam decidisse inveni, quod forsan, quum firmissima non reddita esset, cauda movenda acciderit. Perscrutans enim anguis superficiem, qua prius pars disjuncta erat, ex albido rubram, magis mucosam punctisque multis rubellis persectam con-

spexi, pariter ita partis, quae deciderat, superficiem illi respondentem parumque vigentem. Neutiquam putredinis vestigia observari licuit. Partem illam abscisam et repositam itaque jam aliqua ex parte conjunctionem inivisse, ex illis credi licet, sed eum non attigerat gradum, ut circumstantiis noxiis dissolvi non posset.

Tandem, quae in salamandris lacertisque expertus sum, referre juvat. Experimentis subjecti sunt triton taeniatus et cristatus (*Lacép.*), nec non salamandra terrestris (*Lacép.*). Nonnullis abscidi caudam totam, nonnullis dimidiam, aliorumque caudae partem ultimam tertiam abstuli. Nunc statim, nunc aliquot vel pluribus minutis elapsis partes abscisas acu tenui iterum adsui, interdumque eas ferulis tenuibus etiam applicatis in contactu meliore retinere nixus sum. Sed eadem, quae in ranis, quibus totam amputavi crus, observavi. Post aliquot dies primo illarum partium cutis laxior fiebat, coloreque genuino in dies perdito epidermis dissoluta est ex floccis: tota pars flaccescebat, putredineque correpta particulatim tum decidit. Mox sex vel novem diebus post operationem elapsis suturis ruptis partes deciderunt, mox longiore temporis spatio praeterlapso, quae omnia prius autem aëris calore aucto, quam si frigore putredini majus erat impedimentum, acciderunt. Licet saepissime haec instituerim experimenta, nunquam tamen conjunctionem partium disjunctarum organicam accipere potui.

Etiam in his animalibus nonnisi musculi frustum ex dorsi vel caudae latere excisum adhaesione sanare expertus sum, sed non faustiori gavisus exitu. Adeo per plures hebdomades frustum vulnus replere, quin putredine ipsa disturbatum sit, observavi, sed perscrutanti mihi etiam coalitus sese non exhibuit, contra quum in ranis multo faustiori cum successu expertus eram. Quae tamen experimenta, pluries instituta, forsan prosperius succedere possint.

LIBER TERTIUS.

Disquisitio physiologica de coalitu partium a reliquo corpore animali prorsus disjunctarum.

---

§. 1.

Profecto omnia, quae de partibus a reliquo corpore humano prorsus sejunctis reconciliatisque narrata sunt, prava accipias credulitate cavendum est, sed haud magis aequali procacitate sunt refellenda. Licet hic cum Phaedro dicere: Periculum est, credere et non credere. Nonnullas quidem narrationes falsas putare, omnino nemo vituperabit, sed eas omnes denegare atque mendacia praedicare, quis audebit? Partium omnino sejunctarum coalitum cum corpore non denuo intercedere posse, per longius tempus opinio fuit, et adhuc multorum est, quare etiam hucusque ars corporis humani curta ita restituendi multo rarius, quam optandum esset, exacta est. Partim hoc haeret in diffidentia in naturae vires, quae vero parum philosophiae convenit, atque valde noxa est arti excercenti. Naturae virium fines pro sciendi exiguitate nostra neutiquam definire possumus, et ejus adyta accedere arcanaque profundissima cognoscere, in multis nondum permissum est. Hic a priori demonstrare non licet, quae enim a priori animus conglutinat, a posteriori in se ipsa concidunt. Experiendo semper certissima progredimur via, quare praeclare profert Bacon de Verulam, non esse fingendum, neque excogitandum, sed inveniendum, quid natura ferat aut faciat. Alii denegaverunt rem, quoniam ejusmodi experimenta in animalibus infausto cum exitu perfecta viderunt. Sed quod haec attinet, saepe eam ob causam

exitum praebere non possunt faustum, quia animal raro in eum statum, qui adsit necesse est, ut adhaesione partes conjungantur, potest redigi, quo modo, ut puto, illa experimenta majore ex parte consideranda sunt. Tum vero uno vel duobus experimentis nihil probatur. Praeterea autem periculis in animalibus bene perfectis, quae rem certissime confirment, non caremus.

Omnia, quantummodo fieri poterat, facta, ubi partes prorsus disjunctae iterum conferbuerunt, colligere studui; quam collectionem semper pretii sui esse, quivis concedet. Multorum factorum veritatem certe testatur traditio ipsa. Quis ita repudiet factum a Balfour relatum, ipsis testimoniis coram judice praebitis confirmatum [113]), sicut et illud a Lespagnol[114]), cujus pariter omnia, quae acciderunt, judicis testimoniis confirmata sunt. Et quis de Buengeri experimento dubitare conabitur? Ne memorem aliorum, qui talia facta retulerunt, virorum auctoritatem. Nonnunquam quidem narrationes in universum ex populi ore desumtae sint, ubi pars denuo conjuncta est, quae usque ad cutis frustulum sejuncta erat tam parvum, ut sanguinis circuitum potentem ejus frustuli auxilio effectum esse opinari haud potueris; quae facta etiam hic nobis notatu digna sunt. Sic de lingua fere prorsus abscisa reconciliataque exemplum refert Fabricius [115]); de manu Bartholinus [116]); de naso fere omni detruncato

---

113) Praeter illum fontem, ex quo, pag. 16. citato, hoc factum hauriri potest, adhuc communico: *Balfour Observations on Adhesion with two cases etc. Edinburgh* 1814; *Edinburgh Medical and Surgical Journal. No. XL. Octob.* 1814.

114) Quod factum supra pag. 17. relatum fusius, quam in illo fonte citato, invenies in *Journal de Médecine, Chir., Pharmac. etc. par Leroux. Tom XXXIX. Juni* 1817. *Salzburger mediz. chirurg. Zeitung* 1819. *Bd.* 2 *No.* 59 *S.* 238. Frustum ultimae phalangis digiti indicatoris sinistri unum pollicem longum ultra articulum plane abscisum, frigidum et pallidum post quindecim vel octodecim minutas in locum suum restitutum est, omnibus a judice rite perscriptis et confirmatis. Sensim sensimque calor rediit, et sanatione perfecta frustum illud rubidius non tam firmum et crassum, ut reliquus digitus erat. Unguis rursus procrevit, motusque redire incepit.

115) Observat. chirurg. XXV. Venet. 1598.

116) l. c. hist. 75. Cent. V.

Glandorp[117]), Arcaeus[118]), Schenk a Graffenberg[119]), Hugo Ravaton[120]), Angelo Nannoni[121]). Schmucker[122]), Pfaff[123]), Haaf[124]) narraverunt similes felices conjunctiones: nec non plures refert Percy[125]), de filii sui digitis tribus paene omnino abscissis iterumque conjunctis Balfour[126]); porro tale factum Thomas Hunter[127]), Anderson[128]). Facta nasi partium fere omnino disjunctarum reconciliatarumque rariora a Ruddiman relata sunt Carpue[129]). Aurem fere prorsus sejunctam iterumque conjunctam esse, nobis retulit Lawrance[130]), ut denique multi sunt, artem chirurgicam exercentes, qui observaverunt facta similia. Tum locus hic etiam detur facto Herbipoli anno MDCCCXVIII. observato: puero pollicem prorsus abscisum post tres horas rursus appositum esse, qui denuo conferbuisset, nisi puer tertio die manu percussisset tabulam, quo facto inflammatio pluresque orti sint abscessi[131]). Porro referam factum a Carpue[132]) observatum. In aegroti, cujus maxilla inferior telo transverso diruta fuerit, lingua narrat post longius tempus,

---

117) Observat. anatom. in speculo chirurg. Brem. 1619. Observ. XX.

118) De recta curand. vulner. ratione Antwerp. 1658.

119) Observat. med. rarior. lib. I. Obs. IX. ed. Francf. 1665. p. 185.

120) *Traité des plays d'armes à feu etc. Paris* 1750.

121) *Trattato sopra la simplicità a di medic. di mali d'attenenza alla chir. Tom. I. Firenze* 1761.

122) *Chirurg. Wahrnehmungen. Th.* 1. *Berl.* 1774. *S.* 535.

123) *Richter's chirurg. Bibl. Bd.* 6. *St.* 3. *S.* 514.

124) Ibidem *Bd.* 8. *S.* 514.

125) *Diction. des scienc. med. T. XII. p.* 345, 350 *et* 351.

126) l. c.

127) *The Edinburgh Med. and Surg. Journ. I. Octob.* 1813. *Salzburg. mediz. chir. Zeitung* 1816. *Bd.* 1. *S.* 199.

128) *Edinb. Med. etc. No. XLVIII. I. Octob.* 1816. *Salzburg. Zeitung* 1817. *Bd.* 2. *S.* 133.

129) l. c. *S.* 24.

130) *Samuel Cooper's neuestes Handbuch der Chirurg. Aus dem Engl. von Froriep.* Bd. 3. *Weimar* 1821. *S.* 520.

131) *Salzb. mediz. chirurg. Zeitung* 1819. *Bd.* 3. *S.* 125.

132) l. c. p. 27.

se invenisse dentem maxillarem perfectum coloris naturalis, et in lingua firme adhaerentem, quo nequaquam suppuratio orta sit.

Denique hisce narrationibus addere liceat factum, quod ante annum dimidium accidit, et a medico fide dignissimo mihi communicatum est. Instrumento acuto cuidam auricula dextra abscisa erat. Ictus in partem helicis superiorem et anteriorem invaserat, et concham penetrans tragum dimidium et ex cute pone superficiem externam auriculae processum mastoideum transeunte frustum circiter lineas quatuor longum et latum abstulerat, ita ut auricula in humerum caderet, conjunctione unius et dimidiae vel duarum linearum cum cute sola in auriculae infimae apice ultimo relicta, quae conjunctio tenuissima minima attractione perfacile dilacerari potuisset. Suturarum emplastrique adhaesivi ope pars disjuncta mox in loco suo iterum confirmata est. Diebus quinque elapsis vulnus malum odorem praebere incepit, sed emplastri adhaesivi stratis caute ablatis auriculae praesectae conjunctio observabatur, excepto loco pollicem dimidium longo et lato in parte superiore, qui ater et emoriens apparuit posteaque etiam extrusus est. Pluribus hebdomadibus postea conjunctio cicatrisatioque sese exhibuit perfectam. Locus ille particula extrusa exsectus apparens ope laminae ex auro perbene contrahi poterat, ita ut forma auriculae externa ex optato conservata sit, cujus sensatio vero usque ad menses quatuor post operationem rediisse non videbatur.

Quod attinet in universum ad corporis humani partes omnino sejunctas et reconciliatas facta utique paulo rariora sunt, sed recentissimis ipsis temporibus, ubi rei fidem majorem habere coeptum est, ea amplificata invenimus. Quibus omnibus pluribusque experimentis in animalibus fauste peractis autem eo perducimur, ut pars, etsi penitus praecisa, protinus in locum suum restituatur. Praestat enim partium dissectarum conglutinationem frustra nonnunquam tentare, quam temere ipsam coalitus spem quasi antevertere, et abjicere partem, quae forsan conglutinari potuisset. Si non agglutinetur, ideo non efficitur incommodum, si vero, est gaudium, partem esse servatam corpori tam necessariam, deformitatemque ex mutilatione pendentem, esse aversam. Rationi semper est consentaneum, vi naturae reproductivae confidi, perpetuo propensae ad reddendam vitam,

donec restat hujus capiendae facultas, ut principuum vitale aliquantum sublatum iterum proferatur. Major partem conservandi quidem est spes, relicta aliqua conjunctione cum parte laesa, licet, quomodo frustuli tam parvi auxilio saepe ejus vita tanto magis conservetur, vix intelligi possit. Quum permulta experimenta in hominibus et in animalibus snperioribus instituta male cesserint, fatendum sane est, nos in universum de reconciliatione vitali partium prorsus disjunctarum tantummodo parum confidere posse, felicemque successum nimis a rerum quarundam secundarum concursu, quas conjungere nobis non satis licet, pendere, et chirurgiae operativae, quoad transplantationem, hucusque novum artis ramum vix praeberi posse. Verumtamen observationes continuatae varioque modo, variisque sub conditionibus institutae nos longius perducent. Ex illis autem experimentis, quae bene successerunt, et inter quae in animalibus illa a me in inferioribus perfecta locum certe non habent indignum, prosperi successus conditiones, quatenus hucusque fieri potest, nunc deducere conemur.

§. 2.

Partium disjunctarum conjunctio organica restituitur vi reproductiva. Quae vero in singulis animalium classibus varia observatur, in universum eo major, quo minorem vitae gradum in regno animali corpus obtinet, et eo minor, quo major est corporis vitae gradus et conformatio. Hydrarum vulnera ita tam celeriter sanantur, ut substantia, si tarde interligetur, supra filum rursus coalescat, et itaque corpus indivisum maneat, in quo multa, quae instituit Trembley, experimenta, polypos dissectos rursus conjungendi, nituntur. Experimenta etiam nostra in variis annimalium classibus varium praebuerunt eventum. Ad hancce vim reproductivam, plasticam, corporisque variorum animalium vitam, ducibus rei nostrae experimentis institutis, animum vertentes nunc investigemus,

quomodo in variis animalium classibus coalitus partium omnino disjunctarum sese habeat.

Schweigger exhibet regni animalis classium dispositionem, ex

functionibus desumtam. Tres sectiones primarias, ex parte parallelas, sed in membris superioribus, unam supra alteram, sese efferentes discernit, variorum organisationis graduum notas primas ex respiratione, functione vitae gravissima, praecipue sumens[133]). Eodem modo, quo respirationis organa evolvuntur, systematis nervorum evolutio progreditur, et haec series cum ordine, quo animalia juxta systema nervorum fruuntur, convenit. Illum ordinem hic sequamur:

I. Animalia cum circulatione clausa et pulmonibus.	II. Animalia, cum circulatione clausa sine pulmonibus.	III. Animalia sine circulatione clausa.	
		Aëris	Aquae
		respiratio.	
Mammalia.	Pisces.		
Aves.	Mollusca.		
Reptilia.	Annulata.	Arachnoidea.	Radiata.
	Crustacea.	Insecta.	Medusae.
			Entozoa.
			Zoophyta.

Quarum sectionum quaevis in inferiore organisationis animalis gradu, quam antecedens finitur, incipit, sed in membris superioribus supra illam se tollens.

In serie inferiore systema reproductivum maxime evolutum est, in ambis superioribus e contra systemati vasorum et nervorum magis subjectum. In serie secunda vasorum systema magis progreditur. Series suprema majore systemate nervorum evoluto sese effert, in inferiore organisationis gradu vero ortum ducens, quam antecedens finitur.

In quavis serie progressus aequalis vis reproductivae observatur. Maxima est in zoophytis, quae adjuncta sunt plantis. Plantarum insitiones, principiis quibusdam quidem nitentes, facile succedunt, quod ex earum textura facile potest explicari. Est ea simplicissima, planta ex partibus fere ejusdem modi consistit et pars disjuncta exhibet plantam in

133) l. c. p. 146 ı

parvo. In polypo autem partium disjunctarum conjunctio, quam in planta haud mirabilior est: ob simplicem enim conformationem fere ut planta conspiciendus est, et sicuti in planta pars aliqua, ita omnia polypi, quaeque sumas, frusta omnia ad vitam plantarum vitae similem necessaria possident organa, parsque nulla ob aequalem totius texturam altera alendi causa indiget. Insitionem itaque haud tanta admiratione, quanta eam plantarum adspicere posses, neque admirari, eorum vulnera, quin cicatrices conspiciendas relinquant, sanationem inire, eamque tam celeriter sequi, cui adhuc locus, quo haec zoophyta vivunt, occurrit. Quorum vero animalium partium disjunctarum coalitus ab illo animantium, ubi pars resecta separata vitam degere nequit, differri debet. In illis idem est, ac si in animalibus altioris gradus vulneris cujusdam labia coalescunt, aut alioquin partes cruentatae cum corpore adhuc conjunctae confervent: in illis quaeque pars ad conjunctionem satis adjuvare valet.

Radiata perumque magna vi reproductiva fruuntur, ut praecipue actiniae, quarum partium disjunctarum insitiones facile succedunt, et vulnera incisione facta celerrime sanantur, quod forsan etiam in asteriis exspectare licet.

Evanescit vis reproductiva in insectis et arachnoideis, quorum respiratio vehemens ei avium propius accedit, et a qua major nervorum vis dependere videtur.

Rursus apparet vis reproductiva in crustaceis et annulatis, hujus seriei membris inferioribus. Forsan in paguris experimenta nostra fauste institui possunt, sed hucusque desunt. In hac serie, ubi systema vasorum magis evolutum est, jam rarius observatur, partes disjunctas pro se protinus vitam degere posse, quod tamen per longius tempus in lumbrico terrestri et hirudine medicinali observatur. Naides adhuc simplici corporis structura gaudent, et quodvis frustum abscisum a reliquo corpore sejunctum vitam degere potest. Annulatorum usque ad dimidium perscissorum vulnera praecipue naidum Bonnet facillime sanare vidit[134].

---

134) *Observat. sur quelque espèces de vers d'eau douce etc.* in ejus *oeuvres d'hist. nat. Neuchatel* 1779. *Vol. I. p.* 198.

Molluscorum, sicut helicum vis reproductiva maxima est, systema nervosum adhuc simplex est, et experimenta nostra, si modo melius instituі possent, certe exitum redderent faustum.

In classe superiore seriei secundae, in piscibus vis reproductiva rursus evanescit neque eos experimentis nostris aptos inveni. Hic, ubi puncta centralia evolvuntur, ex quibus vita sustentetur, ubi cor et cerebrum formatur, corporis partes vim ab eo disjunctae vivendi omnino amittunt, attamen in una classe celerius, quam in altera partis disjunctae vita evanescit. Piscium systema nervorum jam magis evolutum magis in vitam influit, quam in reptilibus, quorum organa alioquin magis evoluta sunt.

In reptilibus, quae seriei superioris initium praebent, vis reproductiva iterum observatur, sed denuo minuitur in linea adscendente. Vulnera reptilium in universum celeriter obclauduntur, partes deperditae celeriter restituuntur, sejunctaeque a reliquo corpore per longius tempus viventes se praestant: denique etiam experimenta nostra in ranis multo meliorem, quam in animalibus calidis praebuerunt successum.

Vita quodammodo vi partis viventis ipsius, tum influentibus nervorum focis exstat, quod praeceptor dilectissimus Cl. Nasse[135] praeclare demonstravit. In homine et animalibus altioribus partis a toto separatae vita plerumque celerius evanescit, quum in partibus animalium frigidorum longe perduret. Etsi nonnullorum animalium partes a corpore disjunctae aëri expositae adhuc respirant, et eo, quod neutiquam in disquisitione nostra ex oculis praemittendum est, vim vitalem gignunt, attamen omni jure Cl. Nasse probavit, animalia frigida minus, quam calida a nervorum focis dependere[136].

Marmottarum somno hiberno fruentium dissectarum musculos Mangili per plures horas irritamentis galvanicis simplicibus adhibitis sese

---

135) *Ueber das Verhältniss des Gehirns und Rückenmarks zur Belebung des übrigen Körpers. Halle,* 1818.

136) l. c. S. 157.

contrahere vidit[137]; cujus phaenomeni causa in eo quaerenda est, quod somno hiberno haecce animalia ad vitae animalium frigidorum statum dejecta erant. Animalis inferioris pars disjuncta a reliquo corpore in situm vitalitati conservandae maxime infaustum transfertur, sed iisdem conditionibus infra propius consideratis[138]) etiam pars corporis humani, corporis animalis superioris ex toto sejuncta exposita est, sed ob diversitatem vitae conditionum ei necessariarum vim multo disturbatiorem in hanc exserunt. Quam major ita ranarum vitae tenacitas sit, notum est: in iis perbene experimenta mea successerunt, quamquam coalitum ipsum materia exsudata conglutinante non tam celeriter perfici observasse opinor. In salamandris et lacertis praecipue caudas omnino dissectas iterum conglutinare nixus sum, exitu fausto etsi non fruitus.

Vim reproductivam in animalibus calidi sanguinis, quam frigidi, multo minorem difficilioremque esse, nos haud fugit. Jam avium regenerationis sanatricis exempla non adeo multa sunt, regeneratioque non multo major, quam ea mammalium apparet. Ratione partium variarum avium vero etiam Dr. Dieffenbach majorem vis reproductivae gradum, quam in mammalibus locum habet, vidisse vult. Vulnera simpliciter incisa diversas partes penetrantia celerrime exsudata lympha plastica sanata sunt, et pars regenerata multo similior priori est, ait ille, quam in mammalibus[139]). Etiam aves, quae etsi verisimiliter magis integumentis cutaneis respirant, quam mammalia, minus ex nervorum focis dependere, quam haec, pariter Cl. Nasse demonstravit[140]), ita ut homo in hac ratione ab animalibus inferioribus longissime distare videatur[141]). Illa, circa rem nostram in avibus perfecta experimenta etiam in universum faustioris successus, quam in mammalibus, fuisse videntur.

---

137) *Reil's et Autenrieth's Archiv Bd. 8. S. 442 et 443 et Annales du Muséum T. X. p.* 445.

138) Vid. §. 4.

139) l. c. p. 21. *et Arnemann's Vers. über das Gehirn u. Rückenmark.* ubi avium cutis vulnera mox absque suppuratione sanabantur, neque vero canum.

140) l. c. S. 159.

141) l. c. S. 160.

In animalibus calidis reproductio omnino conformationi internae dedita est, nisi quod nisus formativi effectus extendens partium disjunctarum reunionem organicam restituere, et ita vulnera, fracturas etc. sanare potest. Vulnerum sanatio in his animalibus autem multo major observatur, quam in homine, in quo animalisatione summa ipsa minima adest reproductio [142].

§. 8.

Sed coalitum partium omnino sejunctarum in corpore humano et in animalibus superioris ordinis ab earum textura et vitae gradu multum dependere, ex experimentis apparet, quare investigandum est,

in quibusnam horum partibus plane disjunctis coalitus (qui processus per primam reunionem infra propius perpendetur) melius succedat.

In quavis partium disturbatarum restitutione duae communes observantur conditiones. Perpetuo, quam minima etiam sit laesio, et tantummodo sola sit disjunctio, novae formantur partes, quarum principium ubique idem est, fluidum coagulabile, ex quo quivis organismus novus principio existit. Quo minor est jactura et quo minus compositum organum, eo facilius conformatio nova in universum ad organi restituendi naturam sese effert [143]. Ut itaque vis reproductiva in singulis animalium classibus varia observatur, in universum eo major, quo generalior est formatio, quo minorem vitae gradum corpus obtinet, ita illa etiam in singulis ejusdem animalis partibus gradum obtinet aequalem, nec minus hic in re nostra in rationem ducenda est. Perfectissima ita in animalibus superioribus vis reproductiva est organis systematis lamellosi [144]) telaeque cellulosae, ab his infimum vitae gradum obtinenti.

---

142 Conf. *Graefe' Rhinosplast.* §. 4.

143) *Meckel Handb. der pathol. Anatomie. Bd.* 2. *Abth.* 2. *Leipzig* 1818. *S.* 46 *u.* 47

144) Quod systema Cl. Mayer primus exhibuit. Vid. ejus libr. *Ueber Histologie. Bonn* 1819. *S.* 13.

Tela cellulosa laesa ex se ipsa ad formam primigeniam evolvitur suam: hanc corium ex tela cellulosa densata consistens sequitur, tum ossa ex materia cellulosa incrustata formata, quorum organorum regeneratio autem non per se, sed via indirecta ex tela antea creata cellulosa perficitur. Tela cellulosa quasi elementum plurimorum organorum est, ejusque novae generatione atque metamorphosi continuata efficitur plurimarum partium disjunctarum conjunctio. Ex vulnerum simplicium superficiebus effluit materia albuminoso-fibrosa, quae coagulatur et vita vulneris superficierum continuo adfluente in materiam cellulosam partium adjacentium qualitati tum propius accedentem, ut conjunctio fiat organica, convertitur. Quo generalioris formationis itaque in universum partes sunt, quo magis reproductio in iis prominet, eo facilius pari ratione quoque vere vivide liquefaciunt, iterum ineunt conjunctiones organicas[145]. Organi texturam itaque in operationibus nostris praecipue in rationem recipiendam esse, ex illis apparet, experimentaque nostra in texturae simplicis inferiorisque vitae partibus perfecta faustiorem retulerunt exitum. Quo longius enim porro pars prorsus disjuncta vitam retinet, eo facilius quoque ceteris paribus, ut jam supra vidimus, cum superficie laesa magis vivida denuo conjunctionem vitalem inire valet.

Memorandi sunt primo crines, pennae, galli calcar dentesque, qui erepti facilius rursus inseri et transferri poterant, quae organa systematis lamellosi omnium organorum simplicissima infimum organisationis gradum obtinent. Sicuti animalia inferiora, quam superiora, majore fruuntur vitae tenacitate, ita pariter hae animalium superiorum partes inferiores, quam superiores, majorem vitae tenacitatem exhibent, neque tam celeriter dissolutioni traduntur, ita ut aliqua ex parte a totius corporis vita non dependentes aliquandiu, ejus vita jam finita, pro se consistere possint, quare crines post ejus mortem, nec non ex corpore erepti et in aqua positi[146]) adhuc aliquandiu crescere pergere dicuntur, quod ultimum autem

145) Conf. Graefe l. c. §. 9.

146) *Autenrieth Handb. der Physiol. Bd.* 2. *S.* 278 *et* 355 et Krafft in nov. comm. Petrop. T. II. p. 241.

non probatur experimentis Wedemeyeri[147]). Porro dentes inferioris generis mammalium, ruminantium, partes ex nervorum focis minus dependentes, juxta Mangilii [148]) et Lavagnii[149]) observationes, majorem regenerationis vim exhibere dicuntur.

Tum sequuntur ossa, in quibus experimenta fauste successerunt, quorumque textus cum tela cellulosa potest eomparari, quorumque vis reproductiva in nulla parte firma ita acuta est. Eorum vita quoque ex nervorum focis minus dependet, eorumque partes prorsus disjunctae melius, quam cutis, eàn ob causam rursus coalescere possunt, quoniam non arripiuntur tam celeriter putredine, cetera organa saepius destruente atque evertente, priusquam natura ea reconcilianda potest curare, aliis denique partibus obtecta in faustiorem redduntur situm.

Porro memoranda est cutis, in qua experimenta operationis nostrae bene successerunt, pariter galli crista. Organa textus cellulosi superioris seriei tam haec, quam corium haberi potest.

Celerius vulnera cutis anaethesia laborantis justa Yelloly[150]), et corporis amentia laborantium, sicuti uteri eo tempore, quo vita haud altior, ut in graviditate et mox post eam, in eo excitata est, juxta observationes Wrisbergii[151]) et Osianderi[152]), sanare dicuntur, status, ubi hae partes inferioris fruuntur vita, quae ex nervorum focis minus dependet; ita etiam aethiopum cutis minus sentit minusque vulneratur, quam illa Europaeorum[153]), sub quibus itaque conditionibus etiam forsan prosperior operationis nostrae successus exspectari possit.

Musculi in genere operationibus nostris non conveniunt, musculi pars disjuncta enim valde contrahitur, quam ob rem vulneris margines multum

---

147) Comment. hist. pathologicam pilorum sistens. p. 55.
148) *Reil's et Autenrieth's Archiv für die Physiol. Bd.* 7. *S.* 454. *Anmerk.*
149) *Esperienze e riflessioni sopra la carie de' denti umani p.* 155.
150) Medico-chirurgical Transactions. Vol. III. p. 93 et 96.
151) Comment. acad. Götting. Vol. VIII. p. 101.
152) *Göttingische Anzeigen für* 1808. *St.* 130. *S.* 1303.
153) *Nasse zur Physiologie des Negerkörpers*: *Zeitschrift für die Anthropologie. Leipzig* 1823. *Heft* 3. *S.* 243 *et* 244.

distant, quam ut arcte conjungi possint. Unum experimentum in pullo gallinaceo tamen mihi bene successit, et in ranarum musculis, quorum contractiones minores videbantur, maxime fausto cum exitu experimenta institui, in quibus quoque, a corpore disjunctis, vita longius perdurat, quum in iis animalium superiorum, connexu cum systemate vasorum et nervorum cohibito, vita mox amittitur. Factorum, quod alioquin musculorum aliorumque textuum partes prorsus separatae atque reconciliatae sunt, illa memoranda sunt, ubi partes jam magis compositae, ut digiti abscisi, vel apicis et alarum nasi, vel auriculae frusta denuo inolescebant.

Quod denique cartilagines attinet, hae et tendines partes tardissime et longissime perdurantes animalia inferiora maxime convenienter proponunt, sed haec organa minime viventia, vasis sanguiferis privata neutiquam ea sunt, quorum vis reproductiva maxime aucta sit. De cartilaginum vulnerum sanatione multa experimenta fecit Doerner[154], quibus quoque firma affirmata est sententia, eas ipsas nunquam coire, sed perichondrium tandummodo eas agglutinare. Cartilaginis ipsius frustum prorsus disjunctum ergo neutiquam cum reliqua cartilagine denuo coalescere potest, nisi perichondrio et integumentis agglutinantibus. Illa itaque facta, ubi partes fibroso-cartilaginosae auris, apicis et alarum nasi plane disjunctae iterum inolescebant, hoc modo dilucidari debent, coalitum earum integumentis esse perfectum.

Sicuti operationis nostrae itaque faustiorem successum praebent animalia inferiora, ita ei animalium superiorum partes inferiores maxime conveniunt: partes altiores magis evolutae et compositae jam minus aptae sunt, minime illae, in quibus singulorum systematum disjunctio jam maxime perfecta reddita est: partium majorum, ut artuum majorum, reconciliatio repositione vel transplantatione accipi nequit; conditionibus enim, quae adhaesionis processu requiruntur, hic satisfieri nequit et materia exsudata, disjunctis vasis majoribus et nervis, sola aegre sufficeret ad satis tribuendam vim vitalem[155].

---

154) De gravioribus quibusdam cartilaginum mutationibus. Tubingae 1798.
155) Conf. Graefe l. c. §. 12.

§. 4.

Quod conditiones universales attinet, omnium necessaria est

a) partis disjunctae cum laesa accuratissimi contactus restitutio. Partibus sejunctis multum contractis, haec conditio saepe vix accipi potest, quo multarumque aliarum, quae praecipue in animalibus non semper haberi possunt, conditionum respectu experimenta toties infaustum reddere debebant successum. Si respiciamus

b) ad corporis aetatis momentum, corpus juvenile inferiorem vitae gradum obtinet, vita a cerebro medullaque spinali minus dependente, quam adultum, fruitur, ut Le Gallois[156]) experimentis probavit; omnis ejus organisatio ad magnum corporis incrementi finem tendit, majore vi plastica, majore materiae formantis abundantia gaudet. In partibus sejunctis irritabilitas tardius exstinguitur vulneraque celerius sanantur. Ceteris paribus itaque etiam in corpore juvenili operationum nostrarum meliorem exitum exspectari licet.

c) Quoad statum vigiliae et somni, factis probantibus quidem caremus, attamen nonnulla rationem, quae hoc respectu inter illos status locum habet, indicantia nobis sunt. Vitam in somno a nervorum focis minus, quam in statu corporis vigilantis, dependere verisimile est[157]). Thermapoësis, vis plastica in corpore dormiente prominet, somnusque vulnerum sanationi, vi reproductivae magis convenit, et in somno hiberno musculorum marmottarum irritabilitatem longius perdurare, jam supra memoravi. Quibus itaque somnus aetati juvenili, vitae animalium inferiorum propius accedit, e contra vigilia adultorum aetati et animalium superiorum vitae.

d) Quoad quietem et motum, formationi illam faustiorem esse, et ad vulnerum sanationem necessarie requiri, satis manifestum est.

Ex momentis magis externis praecipue ratio habenda est

e) in aërem. Quorundam animalium partes aëri expositas respirando

---

156) *Expériences sur le principe de la vie,* p. 28, 56, 57 et 60. Conf. etiam jam Griis in Halleri elem. Physiol. T. IV. p. 353.

157) Nasse l. c. S. 165.

vim vitalem gignere et ex parte eam ob causam earum vitam aliquandiu perdurare posse, supra jam exhibuimus. Altera ex parte autem aër in partem a corpore disjunctam pejorem exserere debet vim. Dum pars humore adfluente a natura ei tributa carere debet, aëre circumdante ei ipsa pars ejus, quem ex disjunctione a toto secum duxit, subducitur; humore hocce minuto etiam respirandi facultas, quae si ei a corde disjunctae adhuc fuerit, plus minusve minuitur. In parte animalis altioris illa momenta etiam noxiora sunt: humore simul quoque ei removetur medium, quod ejus calorificationem sustentans partibus internis ei alioquin calorem adducebat: cessante calefactione vitae conditio maxime necessaria ei deest, quare ab aëris aditu partem disjunctam et etiam rursus impositam tucamur. Sed etiam ad aëris temperaturam respiciendum est. Nimium calorem et nimium frigus vulnerum curationem infestare, jam docuit Celsus 158). Aër mediocri calore impletus autem illo frigido haud tam disturbantiorem vim exserere videtur. Partes situm obtinentes calidum melius crescunt, annique tempore calido, verno, major est animalium regeneratio. Frigore partes magis corrugantur anteaque exsiccantur.

f) Ex prioribus jam ellucet, quid habendum sit de longiore et breviore temporis spatio, quo pars disjuncta cum reliquo corpore iterum conjungitur. Montegre reconciliationis successus felicis causam in eo latere opinatur, quod nullo excepto omnibus in casibus, ubi experimentum successum reportarit justum, partes disjunctae tum denique rejunctae sint, quum temporis spatium majus quoddam jam effluxisset. Pluribus exemplis comparatis haec ratiocinatus est auctor, principiis fulta hisce: sanguinem, quod initio, disjunctione facta, effundatur, accuratae obstare conjunctioni, vasaque ipsa majore tum affecta irritatione fortasse tolerare non posse partium contactum, alioquin vero, aliquibus temporis particulis elapsis, sanguinem sponte tum emanare desinere vasaque non amplius coërceri: sanguinis loco tunc ex vasis hiantibus emanare humo-

---

158) De Medic. L. V. Cap. 26.

rem albidum glutinantem, quo vulneris labrorum conglutinatio adjuvetur
atque adhaesio praeparetur 159). Sed haecce sententia ita, ut videtur,
sese non habet. Experimenta mea mihi hanc ob causam neutiquam me-
lius cesserunt; etiam aliis contradicentibus. Quo celerius contra pars dis-
juncta iterum cum reliquo corpore contactum iniit vitalem, eo melius
quoque ex dictis confervebit. Quae Montegre de vasorum irritatione
protulit, neutiquam principiis nituntur, ea tam celeriter non observatur.

g) Quae porro restat, est quaestio, an coalitus melius succedat,
si pars antea, quam disjungitur, quibusdam remediis irritata sit,
ut Indi partem disjungendam ad novum nasum reficiendum prius flagel-
lant? — Ex principiis physiologicis hoc minime potest probari. Flagel-
lando, aut aliis remediis irritantibus adhibitis non augetur partis vita, ad
quod illis adeo tenditur, e contrario illa successui faustiori prius noxia
esse debent, minuitur enim partis vita, in statum redditur aegrotum ejus-
que irritabilitas certe prius exhauritur.

h) Etiam proponi possit quaestio, annon in animalibus superioribus
experimenta forsan melius succedant, si prius nervorum vim in-
fluentem partium, ex quibus frustum prorsus exsecetur, cohibuerimus,
et itaque pars quasi ad animalium frigidorum statum redacta sit? — Par-
tis nutritionem ex parte minore a nervorum vi influente pendere, Cl.
Nasse demonstravit 160). In vulnerum sanationem et cicatrisationem
nervorum persectionem vix insigniter influxisse, confirmat Arnemann
161); cutem vero anaethesia laborantem vulnerum sanationi celeriori faustiorem
esse, jam supra memoravi. Experimentum mammalium undevicesimum rela-
tum hoc respectu institui; quum vero experimenta nostra in universum raro feli-
ci cum exitu perfici possunt, tam celeriter lex hic constitui nequit. Tandem

i) ad putredinem respiciendum est. Quo lentius ea corripiun-
tur partes, eo faustior ceteris paribus operationis nostrae successus ex-
spectari potest. Naturae sanatricis viribus initio sanationis putredine non

159) *Gazette de Santé et Hufelands Journal l. c. S.* 105 -- 106.
160) l. c. S. 167.
161) *Ueber die Regeneration an lebendigen Thieren. Bd.* 1. *S.* 267.

superante depressis, adhaesionis signa quoque in animalibus superioribus, ut ex nonnullis experimentis apparet, mihi per longius tempus aderant, atque equidem opinor, saepe fructum non defore, si quis post operationem partis disturbationi adversari laboret, quod saltem facta feliciter absoluta conjicere non vetant. Illae conditiones, juxta quas vulneris superficierum vitae status in adhaesione dirigendus est, etiam huc pertinent [162].

k) Ad nutrimentum porro respiciendum est. Comparatis experimentis a Baronio fausto cum eventu in ovibus institutis, illo experimento, quod mihi in asino, et in ove bene successit, tandem in avibus feliciter perfectis, partim quidem opinari deducimur, inter animalia vegetabilibus vescentia et carnifora vere discrimen exstare videri. Quibus forsan ex parte adjungi potest, quod in Indis praecipue vegetabilibus cibis fruentibus, aliis adhuc accedentibus momentis, cutis transplantatio ad novum nasum restituendum perbene succedat. Cibis vegetabilibus organa molliora et laxiora magis crescunt, corporis contractilitas minuitur, viresque non adeo exaltantur, quam cibis carneis, quibus corpus redditur robustius, ita ut ipsa animi audacitas et ferocitas in carniforis magis quam in phytophagis observetur, quare haec iterum illis inferiorem vitae gradum obtinere videntur.

l) Etiam ex climate multum dependere videtur. Incredibile esse, profert Dr. Ruddiman [163], longe in India versatus, qua celeritate in India vulnera, de quorum sanatione in Anglia dubitetur, claudantur, quae differentia nonnisi climatis lenitati incolarumque temperantiae conjici possit. Sed etiam ex parte ad Indorum cutis, quae forsan Europaeorum cute minus sentiens est, minusque vulneretur, conditionem respici deberet. Si porro nobiscum perpendamus, quo successu Baronio in Italia cutis transplantationes in ovibus perfecerit, pariter hic climatis lenitati multum tribui videtur. Quibus

---

162. Vid. *Graefe's Normen für d. Ablös. grös. Gliedmassen. Berlin* 1812. *S.* 53, 56, 75 *u.* 80.

163. Carpue l. c.

m) anni tempus adjungo. Tempore verno animalium regenerationem esse majorem, jam supra memoravi. Baronio etiam experimenta sua mense Aprili instituit, nec minus mea tempore verno et autumnali melius successerunt.

n) Quinetiam confert aliquid, si corpus et pars, in qua instituitur operatio, alias sana et valida, vulnusque incisione aut ictu ope instrumenti acuti perfectum sit, laesione non adeo majore nonnisi parva vasa sanguifera sint laesa. Tandemque ad locum, diaetam, respici debet.

o) Quod postremo transplantationem attinet, operatio melius succedet, si partis textura texturae partis, in quam transfertur, aequalis vel maxime sit similis [164]), quod etiam de plantarum propaginibus Bonnet docet [165]).

Quae ex hisce considerationibus deduci possint conclusiones, chirurgiae operativae ex parte in his operationibus haud inutiles, jam satis apparet. Haecce momenta ex parte quidem, quae proponere hucusque tantummodo experiri potui, observationibus continuatis accuratius confirmanda augendaque sint; ex quibus vero me satis voluisse intelligi opto.

§. 5.

Quaevis restitutio organica, ait Cl. Graefe [166]), perficitur juxta leges nisus formativi universales, cujus ramus exstremus, reproductio, in variis animalibus, sicut etiam in variis ejusdem animalis organis varium sese habet, ut supra quoque accuratius exhibuimus. Formatione altiore reproductionis ambitus plerumqne eodem modo, quo magis nisus formativus conformationi internae deditus est, minuitur. Nec minus nostram sic se habere rem, ex prioribus liquet. In corpore humano reproductionem minorem tantum ad textum infimum spectantem etiam in transplantatione partium animalium in usum vocandam esse, pariter Cl. Graefe demonstravit. Partium disjunctarum conjunctio ita tantum nova tela cellu-

---

164) *Graefe's Normen etc.* §. 19.
165) *Betracht. über die organis. Körp. Th.* 1. *S.* 294.
166) *Rhinoplast.* §. 1.

losa, ex materia ex vulneris superficiebus exsudata generata, ejusque metamorphosi continuata, ut jam supra memoratum est, perfici potest. Vulneris incisione simplici facti sanatio ita perficitur labiis adductis per primam reunionem, vera vulneris, cujus labia conjungi non possunt, substantia amissa, per granulationem. Simili quoque ratione partes omnino sejunctae iterumque impositae aut ad alias sanguinolentas adpressae exitu fausto confervent et convalescunt. Conjunctionem organicam hic autem per primam reunionem, adhaesionem, fieri debere satis manifestum est, etsi nihil impedit, quominus in aliquibus partis locis etiam nonnumquam conjunctio organica granulis reddatur. Hancce ipsam conjunctionem per primam reunionem, quoad finem nostrum, indagare, adhuc restat.

Prima partium disjunctarum conjunctio perficitur medio exsudato coagulabili, quod juxta animalium variorum organisationem ex parte varium tum juxta partium adjacentium conditionem semper magis excolitur. Sic in hydris conjunctio muco, ex quo conformatae sunt, viscido ex utraque parte disjuncta exsudato restituitur, et idem est de actiniis, sed crustacea jam sanguinem ducunt flavum, et annulata rubrum, in quibus medium fluidum coagulabile vulnerum margines conglutinans jam ex sanguine exsudatur. Phaenomena, adhaesione per primam reunionem oblata, accuratius observata sunt in animalibus superioribus, et optime in earum, quibus aër externus subductus est, partium disjunctarum adhaesione observari possunt, cujus exempla in ossibus fractis, tendinibus interdumque in musculis laceratis, integumentis externis non laesis, adsunt 167). Quas partes post paucas laesionis horas perscrutantes substantia albuminoso-fibrosa, lymphae coagulabili, aut ut nunc dicitur sanguinis fibrae simili obtectas invenimus. Thomson animalium vulnera jam inter quatuor horas hac materia obtecta reperit 168), quod temporis spatium in hominibus, in variis textibus, in variis sanitatis et morbi statibus varium sit. Differentia hujus materiae, quo medio vitali organi disjuncti conjunctio mox restituitur, seu ex vasis cutis, telae cellulosae, musculorum, ossium seu

---

167) *Hunter über das Blut etc. Bd.* 2. *Abth.* 1. *S.* 8.
168) l. c. S. 318.

tendinum exortae hucusque non observabatur; et in omnibus his texturis haec lympha coagulabilis organica medium conjungens, reunionis vinculum est. Qua crines, pennae, galli calcar, dentes extracti, partes molles et ossium cum parte laesa rursus coalesunt, qui processus in ossibus calli regeneratio nominatur. Istam materiam, inquit Thomson, ex minoribus vulneris superficierum vasis disjunctis exsudari opinabatur, sed magis est verisimile, illam praecipue vasis capillaribus secernentibus dilatatis conformari, quae vasa, si ex vere disjunctis vasis unquam exsudetur, alias sanguinis circuitui inservientia nunc in organa mutentur secernentia [169]. Sanguinem ipsum primum conjunctionis medium fieri posse, opinatur Hunter [170]) de quo autem Thomson dubitat, omnesque chirurgi sanguinem potius conjunctioni magis noxium esse, quam prodesse, in eo consentiunt.

In vulneribus per primam reunionem sanantibus ex utraque vulneris superficie emanat materia coagulabilis. Quomodo autem res se habet, coalescente parte omnino disjuncta? Ejus vitam disjunctione plus minusque pro conditione minui, apparet, restituto cum reliquis partibus vividis contactu parti iterum quidem in vitae circulum receptae reliquis partibus rursus vita communicatur, ejus vita minuta materia electrica, calore rursus adfluente magis augetur, ita ut vim vitalem propriam conservans reunionem recipiat, nec vero aliquid ad materiam exsudatam adferre posse videtur. Materia exsudata mox tum coagulatur, quae materia conglutinans, polyposo-organica, vasis sanguiferis, quae serius formantur, etsi caret, tum jam satis adducere potest parti conglutinatae materiam nutrientem. Quae pars si non conglutinetur, vel sanguinis circuitus ita relapsus sit, ut pars laesa aut aegrota sufficientem non assequatur nutritionem, tum gangraena perditur [171]).

In parte prorsus disjuncta tum postea sanguinis circuitus restituitur; quomodo hoc fiat, nunc investigandum est. In materia vulnerum exsu-

---

169) L. c. S. 320 — 321.

170) L. c. in pluribus locis.

171) *Gruithuisen's Organozoonomie. München* 1811. *Einl. S. X. u. XI.*

data, si coagulata sit, mox observantur vasa sanguifera, de quorum origine duae sunt opiniones; vel vasa ex superficiebus disjunctis in hanc prolatantur, aut in ea nova oriuntur vasa, et sensim cum vulneris veteribus conjunguntur. Tertia opinio anastomosis vasorum disjunctorum immediatae, tam accuratae conjunctionis, ut eorum ostia se invicem tangant, locum habere nequit. Ostia enim materia exsudata occluduntur, et tam ea, quam elasticitate propria invicem amoventur. Quaestionem proponens, quomodo nasi novi nutriantur, memorat Taliacotius, nutritionem aut eo provenire debere, ut nova vasorum series in naso insito formetur, aut ut vasa, quae jam antea in eo adsint, cum iis organi, in quod translatus sit, sese conjungant, quod ultimum magis verisimile habet [172]. Materiae exsudatae vasa ex superficiebus vulneris disjunctis provenire, et anastomosi conjungi, opinatur Thomson, experimentisque atque observationibus de vasorum reunione sanguiferorum sejunctorum institutis se semper observasse inquit, arteriarum fines sejunctos sese non conjungere, sed ramulis in intervalla prolatis truncos majores disjunctos, quorum fines antea fuerint clausi, conjungi [173]. Vasa ex vulneris superficiebus ope fibrae organicae prolatari profert Balfour [174]. Vasorum disjunctorum, quorum ostium sit clausum, communicationem natura per anastomosin, inosculatione vasorum novorum ex disjunctorum lateribus enatorum, restitui, docet Carpue [175]. De arteriis ligamine constrictis divisisque nuper nobis reddita sunt experimenta. Circa arteriarum carotidum regenerationem nobis communicata sunt experimenta a viris celeberrimis Maunoir [176] et Parry [177], nuperrimeque carotidum reproductionis exemplar in cuniculo, anno post interligationem carotidum peractam emortuo, obser-

---

172) De curt. chirurg. per insit. p. 59 et 60.
173) L. c. S. 321. 326.
174) Observat. on adhes. p. 39.
175) L. c. S. 30.
176. Mem. sur l'anevrisme.
177) An experimental inquiry into the nature cause and varieties of the arterial pulse etc. nec non additional experiments on the arteries. London. 1819.

vatum nobis contulit Cl. Prof. Mayer[178]). In latere dextro unum solummodo vasculum, in sinistro vero latere duae arteriolae ex trunco inferiori originem petebant et trunco superiori sese inserebant. Anfractuosa et tortuosa decurrebant vascula haec noviter regenerata. In eorum medio canalis carotidis obliteratus erat. Sunt quidem, qui arteriarum vim regeneratricem plane negant et vascula haec noviter producta ex distentione vasculorum membranae carotidis derivanda esse contendant. Ast dum, inquit Mayer, ligatura injecta vascula haec mambranae arteriae sive sic dicta vasa vasorum destruuntur, semper nova regeneratione et inosculatione ad formandas hasce arteriolas novas opus est.

Quomodo sese habeat in hac via res in partibus prorsus a corpore disjunctis, in quibus desiniverit sanguinis circuitus, nunc indagetur. Hic materia ex superficie cum corpore adhuc conjuncta sola emitti potest, cujus solius vasa, vasis partis sejunctae plane quiescentibus, in illam penetrare possunt. Pars prorsus sejuncta nonnisi irritabilitate fruens, vim vegetativam suam amisit, sistente in ea sanguinis circuitu; quum vero vita etsi minore gaudeat, sanguis in vasis, vim vitalem in eum adhuc exserentibus, adhuc vivit, et nonnisi in statu fluido adesse potest, quoniam tantummodo extra vasa aut in vasis mortuis coagulatur. Sanguine novo cum hujus partis vasculorum ostiis adhuc apertis, inquit Balfour, sese tangente, verisimile est, hunc attractione vasorum capillarium resorberi, eoque vasa laxa tum ad reactionem excitantur, quo modo disjunctionis conjunctio restituitur, circulatioque amplius extenditur.

Vasa materiae exsudatae sanguifera ex vulneris superficiebus prolatata haberi non necesse esse, sed in ea ut in prima conformatione nova oriri posse, docet Hunter[179]), cujus opinionem secutus est Meckel[180]), quae vero vasa, ut Bordeu profert, numquam tam regularem accipiunt structuram, etiam tantum viae, tunicis propriis a substantia, in qua orta sunt, non

178) Programma natalem regis august. et potent. Frid. Guill. III. die 3tia Aug. celebrans. Bonnae 1823.

179) l. c. *Bd.* 2. *Abtheil.* 1. *S.* 165. *u. a.*

180) *Handb. der menschl. Anatomie. Bd.* 1. *Halle u. Berl.* 1815. *S.* 241. *et Pathol. Anat.* l. c.

disjunctis, apparent [181]), Quomodo nova formentur vasa, etiam docet Gruithuisen [182]), experimentis ope microscopii institutis nitens. Quibuscum convenit, quod Home in sanguinis coagulati globulis extra corpus sub microscopio vasa existere observavit [183]), quibus observationibus etiam nititur Béclard, docens, nova oriri vasa in materia exsudata, ut in prima conformatione et in pseudomembranis, quae vasa initio vesiculae parvae apparentia posteaque sese conjungentia tum sanguinem ducant, et sensim sensimque texturam vasorum propriam accipiant [184]). Illis autem observationibus ab Home perfectis, extra corpus vivum ex sanguinis coagulati globulis vasa existere, objici possit, hos canales non esse vera vasa, sed modo mechanico gas carbonico ex sanguine coagulato evoluto et in forma vesicularum parvarum adscendente genita. Hastings in ranae cute natatoria in omnibus, ubi inflammatio laesione existit, casibus in materia subalba exsudata mox parva animadvertit vasa sanguifera cum partis laesae vasis capillaribus inflammatione arreptis cohaerentia, neque vero de eorum origine aliquid accuratius confert [185]). Quum in utraque via vasa oriri possint, etiam haec via in re nostra, ut jam expertus est Braun [186]), investiganda est. Vasa in materia exsudata vivida orta initio tenera et parva radicum instar prorsum et retrorsum porrigentur, partim ergo in partem laesam, partim in partem plane disjunctam sed accurate repositam, quo ejus vita vitae rationes iterum magis assequens jam augeri debet; illa vasa, quorum lumen atque longitudo pedetentim augetur, ita tum cum ramulis adhuc apertis vasorum majorum disjunctorum se conjungent, et coalescent, atque hoc modo continuitatem vitalitatemque partis

---

181) *Rech. sur le tissu muqueux à Paris* 1767. *p.* 28.

182) l. c. p. VI.

183) Phil. Transact. 1818. p. 172 et seq. *Meckel's Archiv für die Physiologie. Bd.* 5. *Ueber die Veränderung des Bluts bei der Gerinnung. S.* 269.

184) *Additions à l'anat. génér. de Bichat. Paris* 1821. *p.* 124. *et Elémens d'anat. génér. Paris* 1823. *p.* 331.

185) *A treatise on inflammat. of the mucous membr. of the Lungs. etc Lond.* 1820. *Deutsche Uebersetz. von G. von dem Busch. Brem.* 1822. *S.* 109.

186) *Rust's Magaz.* l. c. *S.* 129.

a toto sejunctae sanguinis circuitu initio invalido sensim sensimque perfectiore restituto reproducent.

Hicce processus non solum in partibus mollibus, sed etiam in ossibus, ut observationes memoratae exhibuerunt, locum habet, sicut denique etiam in dente extracto et reposito vasorum disjunctorum conjunctio a me observata est.

Juxta plures observationes memoratas partis separatae tactus vel minime vel imperfecte rediit, quare pari modo etiam nervorum dissectorum redintegrationem vel reproductionem locum habere non est verisimile. Sese prolatare etiam nervi nequeunt, eorumque disjunctio nova substantia generata texturam, proprietates et nervi vim magis magisque accipiente perficitur.

Perscrutationibus microscopii ductus denique Schultz [187]) partium plane sejunctarum coalitum proponere nixus est, quae opinio adhuc memoretur. Partis a toto sejunctae sanguinis motum internum per longius tempus perdurare se observasse refert. Si massa sanguinis exsudata, motu vero jam privata sanguinis viventis ex vasis sequentis contactum longius conservat, sensim sensimque in illa reactione vivida, quam particulae unius cum particulis alterius ineant, vitae motus expergisci, et ita saepe quoad oculum mortuum vitam iterum recipere conspici. Sic in ranae cutis natatoriae vulnere sanguinem utriusque vulneris superficiei vivide socium fieri, vulnerisque superficies ita sese conjungere vidit; qua ratione pars a corpore reliquo plane sejuncta ipsa, cujus vita adhuc perduret, reactione vitali, quam contactu locorum disjunctorum firmo ineat, denuo coalescere possit. Sanguinem inquit ad partem reconciliandam ex vulneris superficiebus adfluentem cum hujus partis sanguine adhuc vivente invicem reactionem intrare, utriusque particulas sanguinis hunc promovere processum, sese penetrare iterumque discedere, quo modo initio sequatur progressus, societasque vivida denuo perfectius exhibeatur.

187) *Der Lebensprozess im Blute. Berlin* 1821. *S.* 57. *u. f.*

EXPLICATIO TABULAE.

Fig. I. Pars canis maxillae inferioris dextra, cujus dens incisivus secundus extractus et repositus est (vid. experimentum p. 4 et 5 relatum), in magnitudine naturali omnibusque integumentis denudata ex latere interno exhibita.

Fig. II. Maxillae pars anterior, quo melius dentis vasa sanguifera appareant, major exhibita.

a. Frustulum tenue ex superficie b. punctis circumdata sejunctum et rejectum, quo facto dentis vasa conspici poterant.

c. Dens incisivus extractus et repositus.

d et e. Duo dentis radicis frusta, locum exsectum apparentem, quo arteriola in cavitatem penetrans conspicitur, inter se complectentia. Jllud frustum lit. d. indicatum librum solutumque pendet, alterum e. cum maxilla conjunctum est.

g et h. Duo illius vasis f. ramuli, quorum ramulus g. altius in dentis radicis cavitatem, h. in partem e. et maxillam intrat.

Fig. III. Canis caput, cujus cranii frustum a. exemtum repositumque iterum inolevit (vid. experimentum p. 38 relatum).

b. c. d. e. f. Jllius frusti circuitus.

f. Jlle locus, ubi disjunctionis signum fere totum evanuit.

CORRIGENDA.

P. 7. lin. 11. loco *terrebro* lege *terebra*.
P. 8. — 25. l. *afirmare* l. *affirmare*. 27. l. *Gui* l. *Guy*.
P. 10. — 25. l. *ennarratum* l. *enarratum*.
P. 12. — 12. l. *ducam* l. *ducem*.
P. 14. — 13. l. vaniliqua l. vaniloqua. 20. l. *narata intio* l. *narrata initio*.
P. 15. — 26. l. firi l. viri. 29. l. ëourn. l. Journ.
P. 16. — 28. l. trabitorem l. traditorem.
P. 20. — 20. l. Indianorum l. Indorum. 27. l. Indianos l. Indos.
P. 24. — 4. l. cicicatrice l. cicatrice. 25. l. frutum l. frustum.
P. 29. — 11. l. nosocomeum l. nosocomium. 13. l. quae l. quae pars.
P. 30. — 24. l. inserto l. insertos.
P. 31. — 12. l. quae l. quae pars.
P. 32. — 6. l. autem l. cutem.
P. 33. — 25. l. pruritum l. pruritus.
P. 37. — 25. l. seperatis l. separatis.
P. 39. — 13. l. natum l. natium.
P. 40. — 22. l. MDCCCXII l. MDCCCXXII. 31. l. compresam l. compressam.
P. 41. — 10. l. quastionem l. quaestionem.
P. 44. — 44. l. praeterlapsi l. praesentis.
P. 48. — 30. l. circatrix l. cicatrix.
P. 51. — 27. l. repeta l. reperta.
P. 60. — 1. l. principuum l. principium. 24. l. annimalium. l. animalium.
P. 65. — 26. l. Rhinosplast. l. Rhinoplast.
P. 67. — 14. l. organa l. organum.

BONNAE, TYPIS THORMANNIANIS.

I. Obs.



II. Obs.



III. Obs.



a. Glans.

b. Anus





IV. Obs. **a**. *prima incisio.* **b.c**. *integumenta caustico aperta* **d**. *sinus fistulosi apertura in principio sub foveola* **e**. *anus quasi hęrens.*

Nunc ob testiculorum prępatii et mentulę evolutionem puncta **a** *et* **b**. *II. Obs.* *sunt conpuncta et exinde usque ad punctum* **c** *III Obs.* *adest fissura.*